

SISTEM·AIR

CENTRAL VACUUM SYSTEMS

www.sistemair.com

MANUAL TÉCNICO



Industrial Clean

CE

Línea

Industrial Clean

MANUAL DE INSTRUCCIONES
- Tipología: aspiradora centralizada profesional
- Modelo: Industrial Clean
- Revisión 1.0.0

ÍNDICE

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Estimado cliente,
TECNOPLUS S.r.l. propietaria de la marca SISTEM AIR, desea darle las gracias por haber escogido comprar los nuevos separadores de polvo de la Línea Industrial Clean, que, gracias a las características que describimos en este manual, estamos seguros que la dejará satisfecho.
Lo separadores de polvo Industrial Clean han sido proyectados y construidos según la directiva máquinas 2006/42/CE (recibida en Italia con el D.Lgs. 17/10), la Directiva Baja Tensión 2006/95/CE, la Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE, con materiales de alta calidad y dedicando mucha importancia a la máxima reducción del riesgo de infortunio.
Por lo tanto escribimos el presente manual para darle instrucciones adecuadas acerca del uso correcto e del correcto mantenimiento, que son fundamentales para la seguridad del usuario, para el correcto funcionamiento y por consecuencia para la larga duración de la máquina.
Por lo tanto le rogamos que lea con atención todo el presente manual, que se atenga escrupulosamente a las instrucciones y sobre todo, por motivos de seguridad, no cumpla ningún tipo de intervención que no se haya específicamente mencionado en el manual.

INFORMACIONES GENERALES

1. Utilización del manual

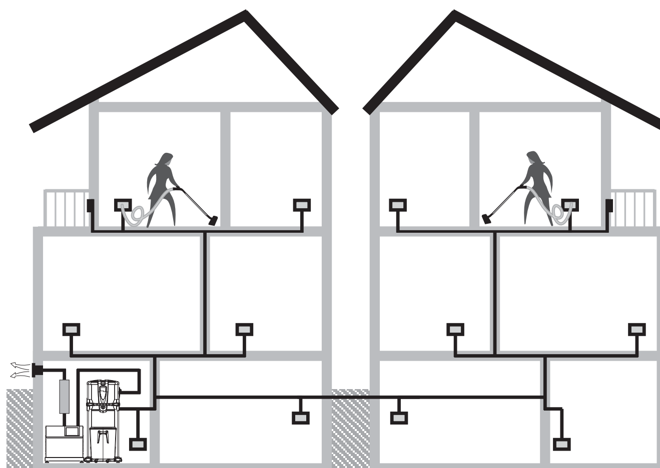
El manual de instrucciones es un documento redactado por el constructor y es parte integrante de la central aspiradora. En el caso que se revenda la central, se regale o alquile a otros, el manual de instrucciones tiene que ser entregado al nuevo usuario o propietario.
Se recomienda utilizar y guardar el manual con cuidado durante toda la vida operativa.
El objetivo principal de este manual es lo de hacer conocer al mundo el modo correcto de utilización del equipo para que se puedan obtener las mejores prestaciones manteniendo la central en perfectas condiciones de funcionamiento y de seguridad.
Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, copiada o divulgada de ninguna manera sin la autorización escrita de TECNOPLUS s.r.l. propietaria de la marca SISTEM AIR. La empresa TECNOPLUS s.r.l. se reserva la posibilidad de aportar mejorías o modificaciones a este manual y al aparato mismo en cualquier momento, sin previo aviso a terceras partes.

2. DESCRIPCIÓN DE LA CENTRAL ASPIRADORA

La constante búsqueda aplicada a los sistemas de aspiración centralizada, coadyuvada por la alta tecnología electrónica, ha permitido a TECNOPLUS S.r.l. realizar el nuevo separador de polvo Industrial Clean.

El sistema de aspiración centralizado adecuado para cualquier tipo de vivienda (casa civil, oficina, hotel, terciario), consta de una red de tubos en PVC bajo el piso, en la pared o en el falso techo, que se ramifica en los locales y a cuyas extremidades se colocan las tomas de aspiración.
La central aspiradora SISTEM AIR, colocada en un local de servicio, garaje u otro acceso, se conecta a la red de tubos.
La activación de la central se hace conectando el enchufe de la manguera flexible en cualquier toma de aspiración.
Si la red de tubos no tiene circuito eléctrico, la activación y la desactivación se podrá hacer por trámite de un control remoto (accesorio opcional).

El separador de polvo Industrial Clean combinado con los nuevos motores “Industrial Motor” representa un producto con características innovadoras para aplicaciones de tipo industrial. También este separador está equipado con la gestión electrónica de segunda generación introducida por Sistem Air en sus centrales, que permite una gestión simplificada del sistema.



Características principales del separador de polvo Industrial Clean:

- Posibilidad de gestión hasta ocho usuarios contemporáneamente según los modelos como se puede ver en la siguiente tabla.

MODELO	USUARIOS Ø manguera 32	USUARIOS Ø manguera 40
Industrial Clean SMALL		
Industrial Clean BIG		

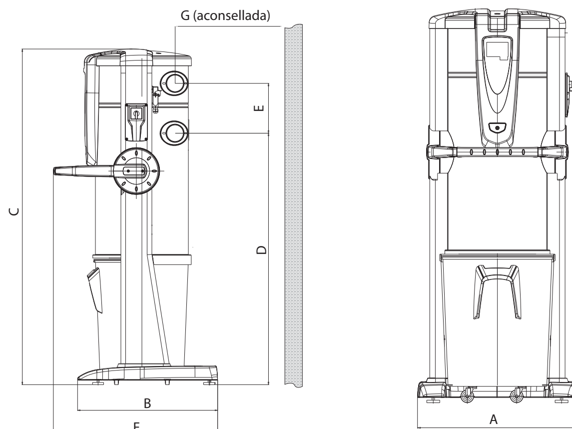
2.1 Características distintivas del producto

- Alimentación 220/240 V ac.
- Posibilidad de conexión de la derecha o de la izquierda independientemente sea para la aspiración sea para la conexión del grupo motor soplante Industrial Motor.
- Base cubierta por material antichoque para la protección de la central.
- Válvula rompevacío para evitar que los motores conectados trabajen en condiciones criticas.
- Transductor de presión.
- Enganche y desenganche contenedor de polvo con barra con empuñadura Soft Touch, que reduce el esfuerzo durante la abertura.
- Cuerpo máquina en metal barnizado con polvo epioxídico y con contenedor de polvo de gran capacidad (l 62/106) dotado de ruedas para el movimiento.
- Posibilidad de combinar el sistema de limpieza automática Autocleaner también en otro momento (véase p. 75)

Un sistema de control y mantenimiento innovador, integrado en la electrónica instalada en la central permite interactuar con el usuario de manera simple e inmediata. La gestión del mantenimiento se puede programar según las necesidades del usuario, el cual recibe por trámite del display gráfico de simple consulta los mensajes relativos al estado de la máquina, junto con las operaciones que se tienen que hacer en caso de anomalías.

Sistem Air realizó también un software que, instalado en una computadora, permite ver las indicaciones acerca del funcionamiento del sistema por trámite de un cable de red ethernet y relativa ficha de interface (a petición).

3- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Modelo Industrial Clean

1 Transductor de presión
2 Válvula rompevacío
3 Computadora de borde
4 Protección filtro
5 Filtro
6 Manija desenganche contenedor de polvo
7 Manija
8 Contenedor de polvo
9 Ruedas
10 Tapa
11 Ficha de control
12 Conector conexión Industrial Motor
13 Conector sistema de aspiración
14 Interruptor general
15 Cono separador
16 Bancada

		Industrial Clean	
Modelo		Industrial Clean Small	Industrial Clean Big
Artículo		**3400.0**	**3400.1**
Computadora gestión motor		SI	SI
Válvula rompevacío de seguridad		SI	SI
Grado de protección	IP	20	20
Alimentación	V ac	220/240	220/240
Frecuencia	Hz	50/60	50/60
Caudal máxima aire (motor)	m^3/h	700	1200
Superficie filtrante	cm^2	24000	43400
Capacidad contenedor polvo	l	62	106
Peso	kg	53	67
Medida A	mm	615	750
Medida B	mm	633	633
Medida C	mm	1515	1616
Medida D	mm	1135	1148
Medida E	mm	281	281
Medida F	mm	745	745
Medida G	mm	500	500
Medida M (Entrada aire)	mm	80	100
Medida N (Salida aire)	mm	80	100

4 - CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Los separadores de polvo para uso industrial Industrial Clean Small e Industrial Clean Big se prestan a muchas soluciones de empleo, gracias a su versatilidad y combinabilidad con otros componentes de un sistema de aspiración centralizada de tipo industrial.
Los contenedores de polvo están disponibles en dos versiones de diferente capacidad, y se pueden usar en campo industrial de pequeñas o grandes dimensiones.
La elección se debe efectuar en función de la caudal de aire total de los motores a los cuales se conectan, en función del número de usuarios.
Como los separadores de polvo industriales son parte del sistema, se aconseja efectuar la elección después de cuidadosas evaluaciones globales, que tomen en consideración las necesidades de empleo y las tipologías de sistema, y también de los otros componentes necesarios para obtener un sistema de aspiración completo.

Caudal aire motor	MODELO	ARTICULO	Número máximo usuarios Ø 32	Número máximo usuarios Ø 40	Computadora mantenimiento	Capacidad contenedor polvo litros	Superficie filtrante cm^2	Alimentación V ac
Hasta 700 m^3/h	Industrial Clean Small	**3400.0**	4	3	SI	62	24000	220/240
Hasta 1200 m^3/h	Industrial Clean Big	**3400.1**	8	4	SI	106	43400	220/240

Los separadores de polvo Industrial Clean fueron proyectados y construidos según todo los criterios que las normativas vigentes, sin olvidar elementos fundamentales como funcionalidad, potencia y capacidad de utilización.

Las características técnicas principales pueden listarse como sigue:
- Bancada cubierta por material antichoque a protección de la central.
- Bastidor cilíndrico barnizado con polvo epoxídico.

- Abertura del contenedor de polvo con manija de abertura para facilitar las operaciones de vaciado.
- Contenedor recogida polvo en metal con ruedas para moverlo.
- Bolsa y tendebolsa para contenedor de recogida, para efectuar las operaciones de disposición del material aspirado de manera rápida e higiénica.
- El cartucho filtro en poliéster con ancha superficie de filtración certificado en clase de filtración L, lavable con agua.
- Válvula rompevacío.
- Posibilidad de conexión de la tubería sea por el lado derecho sea por el lado izquierdo de manera independiente para la tubería de entrada (aspiración) y de salida (grupos motor).
- Posibilidad de instalaciones múltiples con mas separadores conectados entre ellos.
- Transductor de presión para la regulación automática del flujo de aspiración.
- Computadora de borde para el control de los motores “Industrial Motor”.
- Sistema de regulación continuativo Sistem Air que permite la regulación de la potencia de aspiración en función del número de usuarios (utilizo en los motores llamados “Matic”).

- Posibilidad de instalar también en otro momento el sistema de autolimpieza Autocleaner (véase p. 75).

5 - CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD Se recomienda leer atentamente todas las indicaciones relativas a la instalación, uso y mantenimiento contenidas en este manual.
Además se tendrán siempre que seguir las siguientes INSTRUCCIONES:

- No usar la máquina para usos impropios.
- No dejar que los niños se acerquen a la central aspiradora durante el uso ni que jueguen con la misma o con las tomas de aspiración.
- Este aparato no debe ser usado por personas (incluido los niños) con reducidas capacidades psíquicas , sensoriales o mentales, o por personas sin experiencia y conocimiento, a menos que no sean controlados o instruidos al uso del aparato por personas responsables de su seguridad.
- Los niños deberán ser controlados para asegurarse que no jueguen con el aparato.
- Quitar la alimentación de la corriente eléctrica en caso que:
- El cable de alimentación eléctrica esté dañado o de cualquier manera no esté íntegro
- La central aspiradora haya sido expuesta a lluvia o excesiva humedad
- La central aspiradora haya soportado un golpe o de cualquier manera el envase esté dañado
- Se sospecha que la central aspiradora necesite mantenimiento o reparación
- Ponerse guantes de protección y máscara para hacer el mantenimiento, vaciar el contenedor de polvo, sustituir y limpiar el filtro.
- Utilizar sólo piezas de repuesto originales.
- No aspirar tejidos, material pesado, ceniza o brasas incandescentes.
- No aspirar líquidos.
- No utilizar la central sin el cartucho filtro.

- No obstruir las tuberías de descarga del aire y las tomas de refrigeración del motor.
- No poner partes del cuerpo a contacto con los accesorios para la aspiración.
- No dejar prendida la central cuando no se usa y desconectarla de la alimentación eléctrica cuando se preve un largo período de inactividad.
- No aspirar polvo de obras de construcción (cemento, detritos de cal, polvo de enlucido, etc.) después de la instalación de la central, se puede obstruir en poco tiempo el cartucho filtro.
- **No aspirar material que pueda provocar cargas electrostáticas en la red de tubos si no comunicado precedentemente al constructor.**

Finalmente, se recuerda que pictogramas o aviso de peligro y de prohibición se encuentran en las partes del aparato donde, si no se respetan las condiciones indicada por los avisos, seguramente se pueden originar situaciones de riesgo.

ADVERTENCIA: la empresa TECNOPLUS S.R.L. declina toda responsabilidad o garantía si el comprador o quien en su lugar cumpla modificaciones o cambios aunque mínimos al producto comprado. El aparato así concebido y realizado puede satisfacer de la mejor manera sea como calidad sea como aplicación a las exigencias actuales del mercado de la aspiración centralizada doméstica.
Todos los materiales y los componentes usados para su realización cumplen con las normas de seguridad CE y en la empresa TECNOPLUS S.R.L. están depositadas sus certificaciones.

5.1 Grado de protección IP

IP 20: Aparato con protección contra cuerpos sólidos de dimensiones superiores a 12 mm y no protegido contra la penetración del agua.



5.2 Grado de aislamiento eléctrico

Clase I: Aparato con aislamiento eléctrico fundamental.
Debe ser conectado al circuito de toma de tierra de la instalación eléctrica general.



5.3 Declaración de ausencia de sustancias nocivas

TECNOPLUS S.r.l. declara que sus productos y sus aparatos están realizados con materiales que respetan los límites fijados por las normas vigentes en materia de salvaguardia de la salud y del ambiente y no contienen sustancias clasificadas como SVHC (Substance of Very High Concern) en acuerdo con el reglamento CE 1907/2006 (REACH, osea registro, evaluación, autorización de las sustancias químicas; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances). Tampoco en los ciclos de producción de las materias primas y de nuestros productos no se utilizan dichas sustancias. De cualquier manera no se puede excluir su presencia en la cantidad de p.p.m. (partes por millón), a causa de micro-contaminaciones de las materias primas.

5.4 Seguridad relativa a las protecciones fijas de cierre

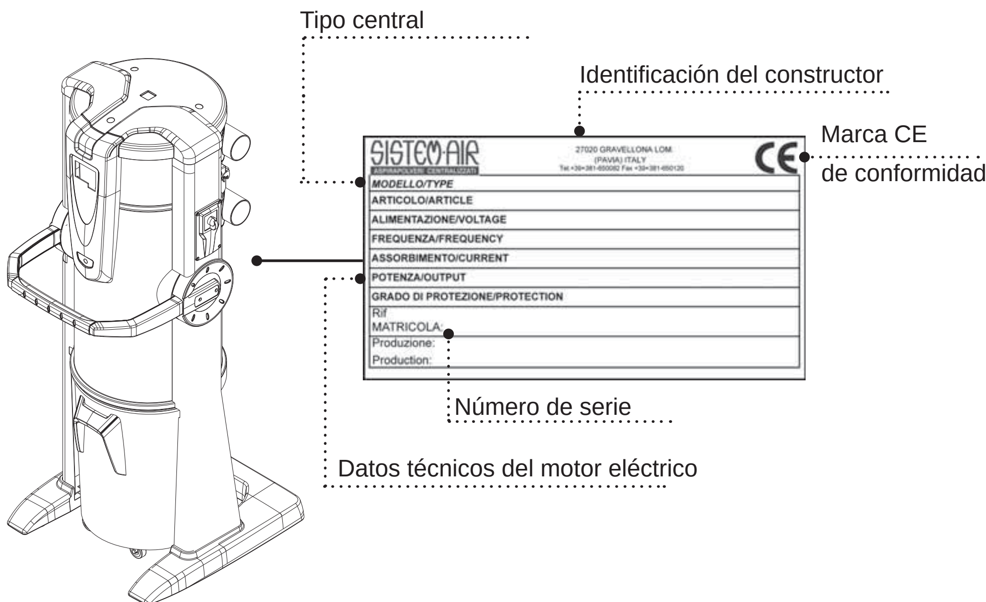
El acceso a las partes eléctricas está protegido por una cobertura, que se puede abrir sólo por trámite de la remoción de los tornillos Torsen, utilizados también para la segregación de la cúpula fono-absorbente de la cámara en la cual están instalados los motores de aspiración.
Cada operación de intervención a la central de control y a los motores se debe efectuar por personal cualificado y con sistema eléctrico seccionado con desacoplamiento del enchufe eléctrico de la toma de alimentación eléctrica.

5.5 Seguridad relativa a las protecciones móviles de cierre

No son presentes protecciones móviles de cierre, todas las protecciones se consideran protecciones fijas, fijadas por trámite de apropiados tornillos.
TECNOPLUS s.r.l. recuerda que está severamente prohibido sustituir los tornillos utilizados en el proyecto y construcción de las máquinas, con otras con características diferentes.
TECNOPLUS s.r.l. suspenderá inmediatamente la garantía del producto en caso de violaciones por parte del Cliente.

5.6 Placa de identificación

La placa de identificación CE está presente en el lado de la conexión hacia la red de tubos. No remover ni dañar la placa.



6 - USO PREVISTO DE LA MÁQUNIA

El separador de polvo Industrial Clean ha sido proyectado para aspirar exclusivamente polvo, cuerpos sólidos de dimensiones minúsculas y materiales secos.
El uso previsto es relativo a la utilización en ambiente industrial de la aspiradora centralizada, conectada con una red de tubos y alimentado por la común red eléctrica doméstica.

Los separadores de polvo Industrial Clean Small y Big se utilizan en combinación con uno o mas motores soplantes en instalaciones con caudal de aire hasta 700 m^3/h para la versión Small y hasta 1200 m^3/h para la versión Big.
Estos componentes se utilizan en instalaciones con las siguientes características:
- Montante de 63/80 mm (para versión Small) o 63/80/100 mm (para versión Big), según la configuración escogida.
- Entrada polvo de 80 mm (Small) o 100 mm (Big).
- Alimentación monofásica 220/240 V.
- Posibilidad de utilización de la instalación con factor de contemporaneidad hasta 4 usuarios para el modelo Small, o 8 usuarios para el modelo Big. (véase tabla p. 5).

7 - USO NO PREVISTO DE LA CENTRAL ASPIRADORA

Es muy importante NO utilizar el equipo para los siguientes usos, que son incorrectos y peligrosos:
• No debe usarse para aspirar tejidos, material pesado o incandescente.
• No aspirar nunca líquidos.

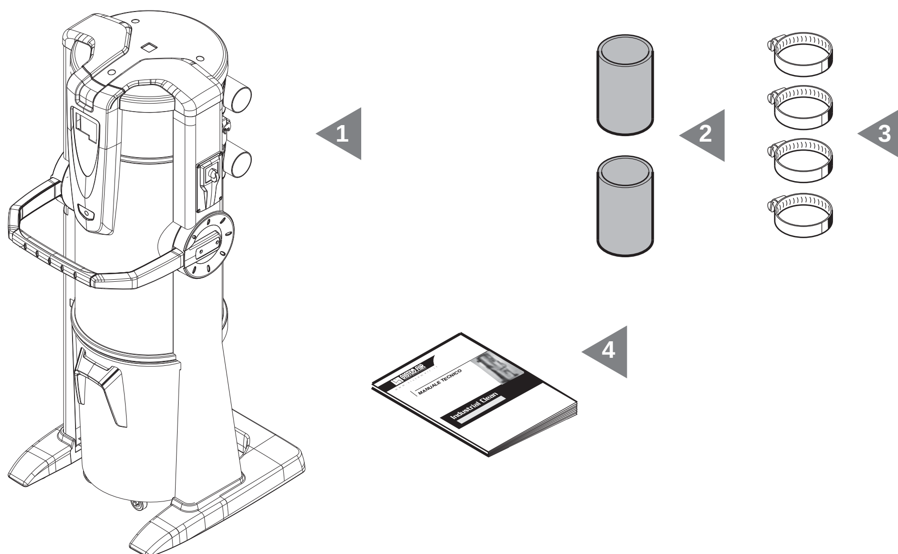
Además el aparato no ha sido proyectado para ser utilizado en ambientes a peligro de explosión, por lo tanto:
• Está prohibido aspirar materiales con alto riesgo de explosión (pólvora) o materiales individualmente inertes pero que, una vez aspirados y mezclados en el contenedor de polvo, pueden provocar reacciones químicas peligrosas.
• Está severamente prohibido utilizar la central aspiradora en atmósferas explosivas o fuera de los valores estándar de temperatura, presión y humedad (véase párr. 9.1).
• **No aspirar material que pueda provocar cargas electrostáticas en la red de tubos si no comunicado precedentemente al constructor.**

Utilizaciones diferentes respeto a las antedichas no están permitidas.
Cualquiera adaptación o modificación de la central con el fin de adaptarla para que pueda aspirar un tipo de material particular debe aprobarse en forma escrita por el constructor.
Cualquier uso diferente de aquellos para que la central fue construida representa una condición anómala que puede dañar el aparato y constituir un peligro serio para el usuario.

8 - UTENSILIOS Y ACCESORIOS

La caja de venta de la central comprende también los siguientes accesorios:

1) n. 1 Separador de polvo Industrial Clean
2) n. 2 manguitos en goma para la conexión a la red de tubos de aspiración
3) n. 4 abrazaderas metálicas para la fijación de los manguitos
4) n. 1 manual de instalación, uso y mantenimiento



Verificar que la central, los accesorios y el kit correspondan a cuanto pedido y que no presenten daños evidentes debidos al transporte.
En caso contrario avisar inmediatamente el Distribuidor.

9 - INSTALACIÓN



- ATENCIÓN -
ESTAS OPERACIONES DEBEN SER EFECTUADAS
POR PERSONAL CUALIFICADO

9.1 INSTALACIÓN ACONSEJADA

El separador de polvo Industrial Clean en combinación con uno o mas motores soplantes está equipado con conexión a la tubería de descarga del aire, condición necesaria para poder expulsar al exterior los micropolvos que el cartucho filtro no puede detener. Debe instalarse en locales técnicos o en locales de servicio (como garaje, sótanos u otros), protegidos de la intemperie, humedad y excesivas oscilaciones de temperatura (**temperatura ambiente de trabajo “-5 ÷ 45°C”, humedad relativa 20 ÷ 85% sin condensación o congelación**). Es necesario escoger para la instalación lugares que estén lejos de fuentes de calor, como por ejemplo estufas o radiadores. (N.B. Grado de protección centrales IP 20).
Se aconseja, durante la fase de proyecto, hacer levantamientos para prever la colocación ideal de la central respeto a la instalación, tomando en cuenta un espacio razonable para la instalación, el utilizo, el mantenimiento y un correcto cambio de aire alrededor de la central.
Las particularidades constructivas permiten conectar las centrales a la instalación con red de tubos a la derecha o a la izquierda. En caso de una instalación sobre más niveles, se aconseja la instalación en el punto más bajo.

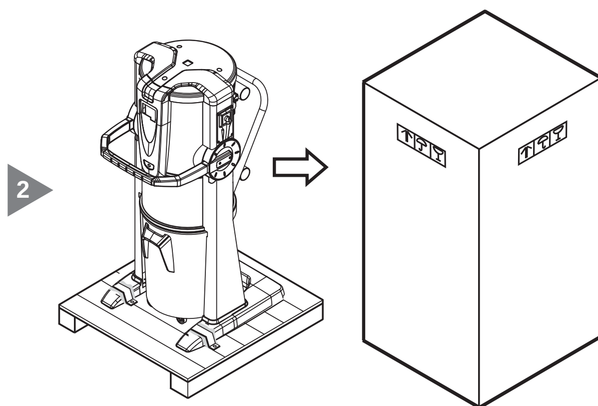
9.2 Transporte y desembalaje

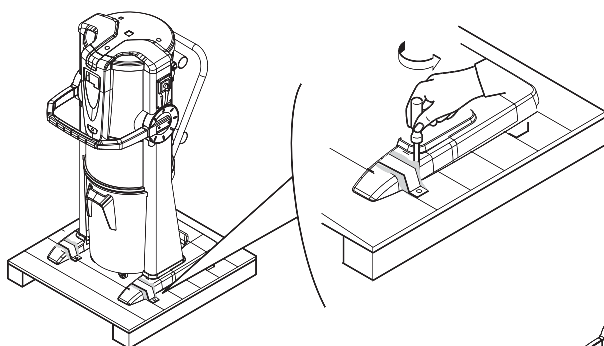
Transportar la central embalada en su caja hasta el lugar donde se va a instalar siguiendo las indicaciones impresas en el embalaje y utilizando un transpallet o una carretilla elevadora.





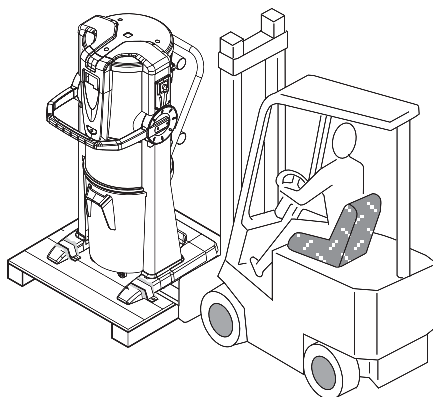
Quitar el cartón de protección.

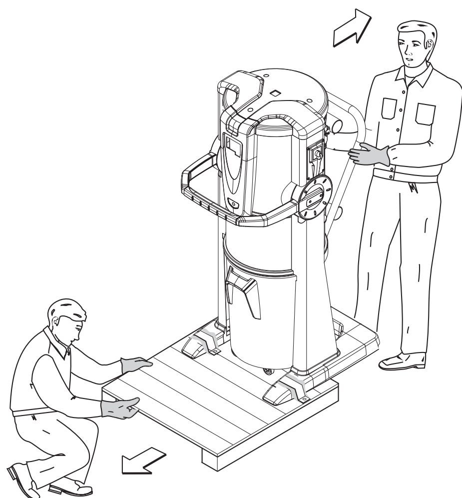




3 Quitar las placas que fijan la central al palé.

4 Quitar la central del palé.

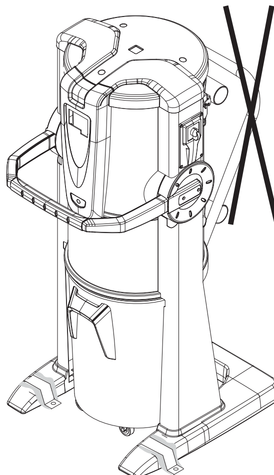




5 Si no se dispone de medios idóneos con horcas, es posible quitar manualmente la central del palé (véase figura).
En este caso son necesarias por lo menos dos personas robustas que harán deslizar la central y una tercera que deberá quitar el palé.
ATENCIÓN: no inclinar la central con un angulo superior a los 15° para evitar desequilibrios peligrosos.

Sacar todos los accesorios presentes y eliminar el embalaje conformemente a las leyes en vigor. 6

Remoción de la manija. 7



9.3 Colocación de la máquina

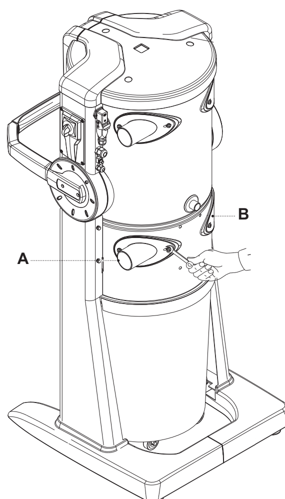
Para permitir un uso correcto de la máquina y un mantenimiento fácil, se aconseja mantener alrededor de la misma el espacio mínimo de 60 cm libres en los tres lados (excluido el lado de fijación a la pared).

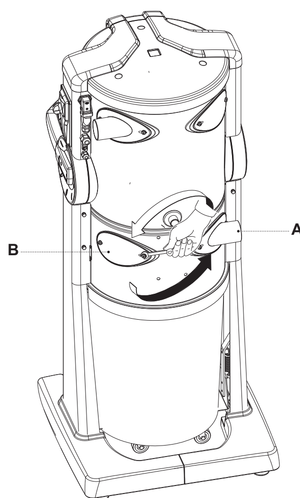
9.4 Transformación de versión derecha (salida tubos derecha) a versión izquierda (salida tubos izquierda)

Normalmente las centrales aspiradoras están equipadas con una conexión tubos aspiración y descarga en el lado derecho (versión derecha).
En caso de necesidad es posible transformarla poniendo la conexión tubos en el lado izquierdo (versión izquierda). Para efectuar la operación es necesario:

1

Desarmar la boca del tubo de aspiración “A” y la chapa de cierre “B” quitando los tornillos de fijación.

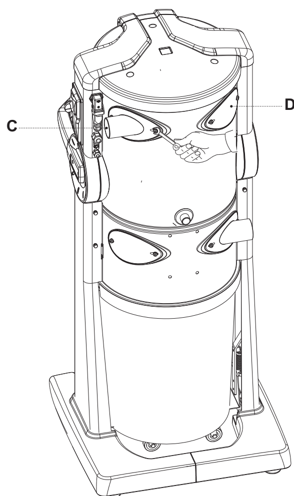


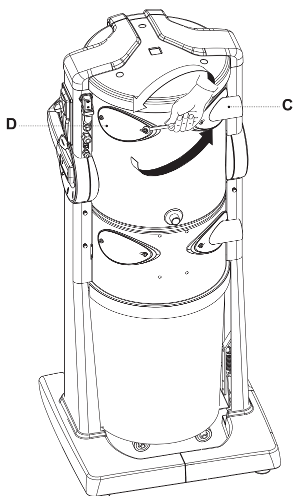


2

Volver a montar, cambiándolas de lugar la boca del tubo de aspiración “A” y la chapa de cierre “B” volviendo a armar los tornillos. En esta fase girar de 180° la boca del tubo de aspiración como representado en la figura.

3 Desarmar la boca de la conexión del grupo motor soplante “C” y la chapa de cierre “D” volviendo a armar los tornillos de fijación.





4 Volver a montar, cambiándolas de lugar, la boca del tubo de descarga “C” y la chapa de cierre “D” volviendo a armar los tornillos de fijación.
En esta fase girar de 180° la boca del tubo de descarga como representado en la figura.

9.5 Fijación de la central

La central aspiradora no necesita una fijación particular. Sin embargo es necesario averiguar que el lugar escogido para la instalación tenga las siguientes características mínimas para una colocación correcta y segura:

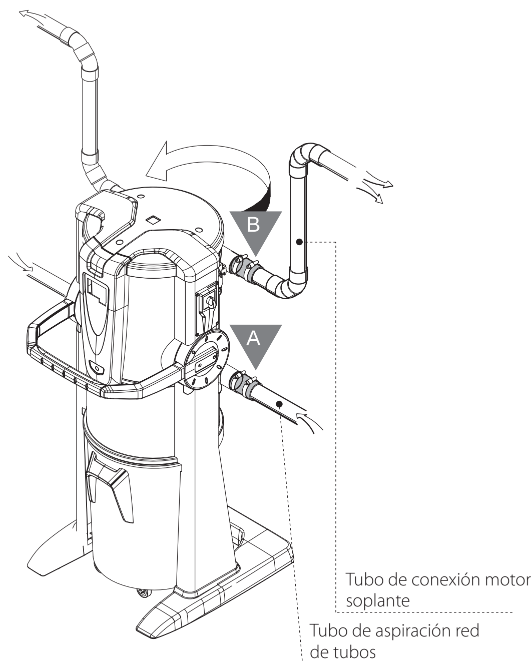
- una superficie de apoyo sólida, que sea perfectamente en plano y horizontal;
- la superficie no debe estar sujeto a vibraciones. Además es fundamental que no haya desconexiones que dejen la central inestable.

9.5.1 Conexión de la red de tubos (véase figura)

Las bocas de conexión a la red de tubos y al grupo motor soplante pueden ser colocados sea en el lado derecho que en el lado izquierdo de la central.

A Conectar, utilizando el manguito y las abrazaderas metálicas en dotación, la central al tubo de aspiración del aire.

B Conectar, utilizando el manguito y las abrazaderas metálicas, la central al tubo de aspiración del motor soplante.



10 PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

10.1 Panel de control

El separador de polvo Industrial Clean tiene un panel de control desde el cual se puede configurar el funcionamiento del aparato, trámite un simple display interface usuario y 6 teclas función. Desde el panel de control (display) se pueden controlar y programar las operaciones de mantenimiento ordinario. La posición de trabajo, al contrario, está en los diferentes cuartos, gracias a la red de tubos. Entonces el usuario no tiene contacto con la máquina durante el funcionamiento de la misma, si no para las operaciones de puesta en marcha (véase párrafo 11.3.2) y de uso de la central aspiradora (véase párrafo 11).

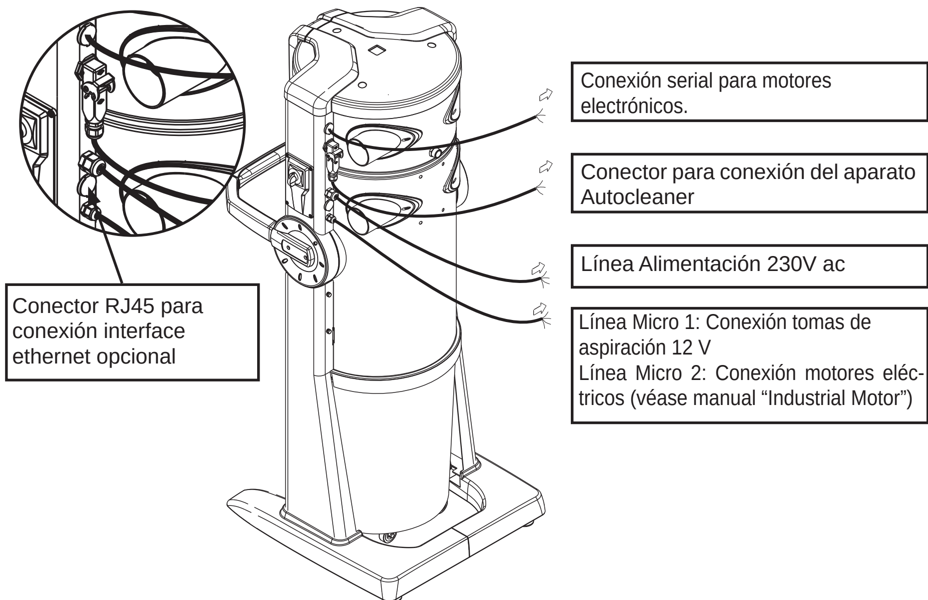
10.2 Conexión eléctrica (véase también los párrafos siguientes)



ATENCIÓN: La conexión eléctrica se debe realizar SOLAMENTE por personal cualificado.

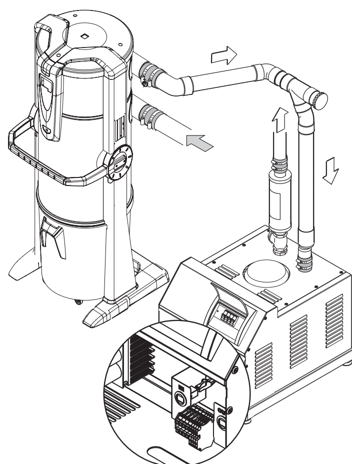
Antes de realizar la conexión eléctrica verifique que el voltaje de alimentación corresponda a lo indicado en la central aspiradora (véase tarjeta de identificación).
El Constructor no es responsable de los daños a personas y/o cosas que deriven de una conexión a una instalación eléctrica no a norma.

Para realizar la operación hay que proceder de la siguiente manera (véase figura):
- Conectar el cable de entrada señal de activación (línea micro 1) a las tomas de aspiración.
- Conectar el cable de salida señal de atención de activación (línea micro 2) al motor eléctrico. En caso el número de los motores eléctricos sea mas de uno, conectar el cable al cuadro eléctrico “selección llamada” Sistem Air
- Averiguar que la instalación eléctrica se haya realizado según las normas técnicas eléctricas en vigor.
- **Se desaconseja alimentar la central con tensión de alimentación procedente de cuadros eléctricos provisorios (por ejemplo cuadros eléctricos de la obra de construcción) para evitar posibles daños a las partes electrónicas.**



10.2.1 Conexión red de tubos/eléctrica motores eléctricos (Industrial Motor art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)

Figura (A) conexión separador de polvo con un motor eléctrico.



Terminal de conexión eléctrica

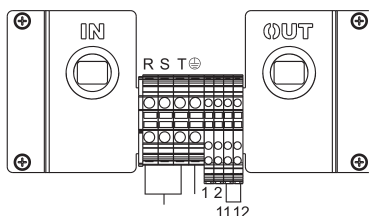
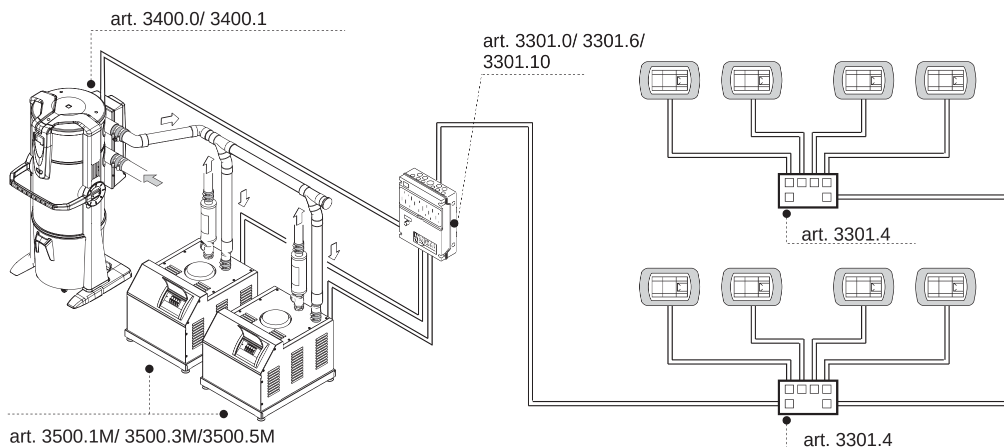
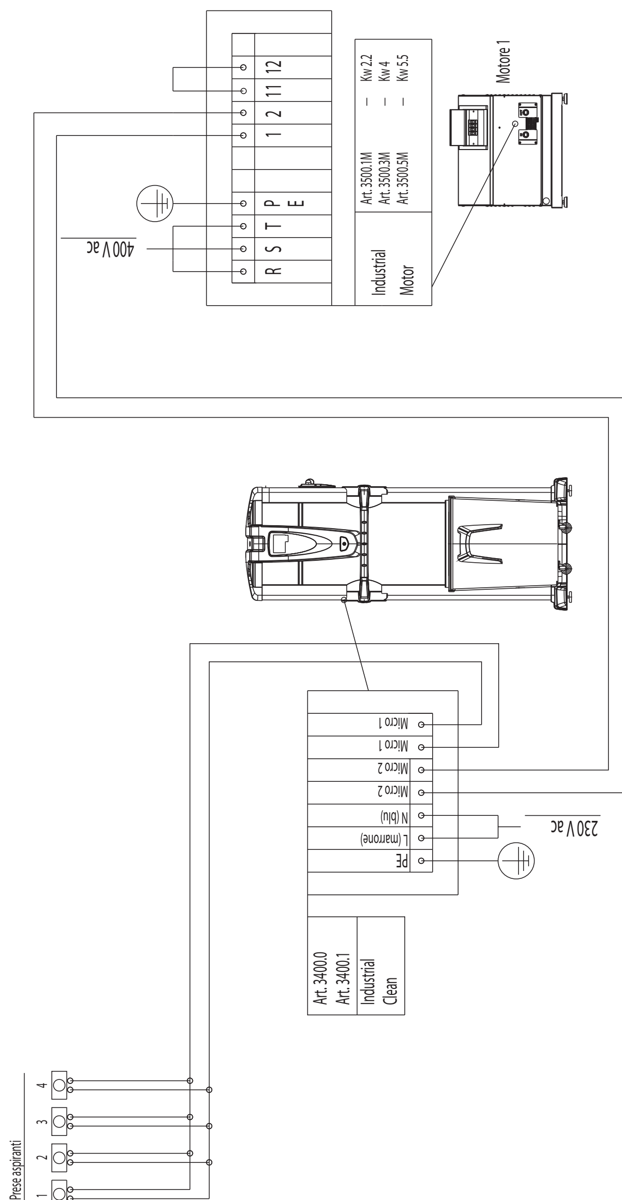


Figura (B) conexión separador de polvo con dos o mas motores eléctricos.

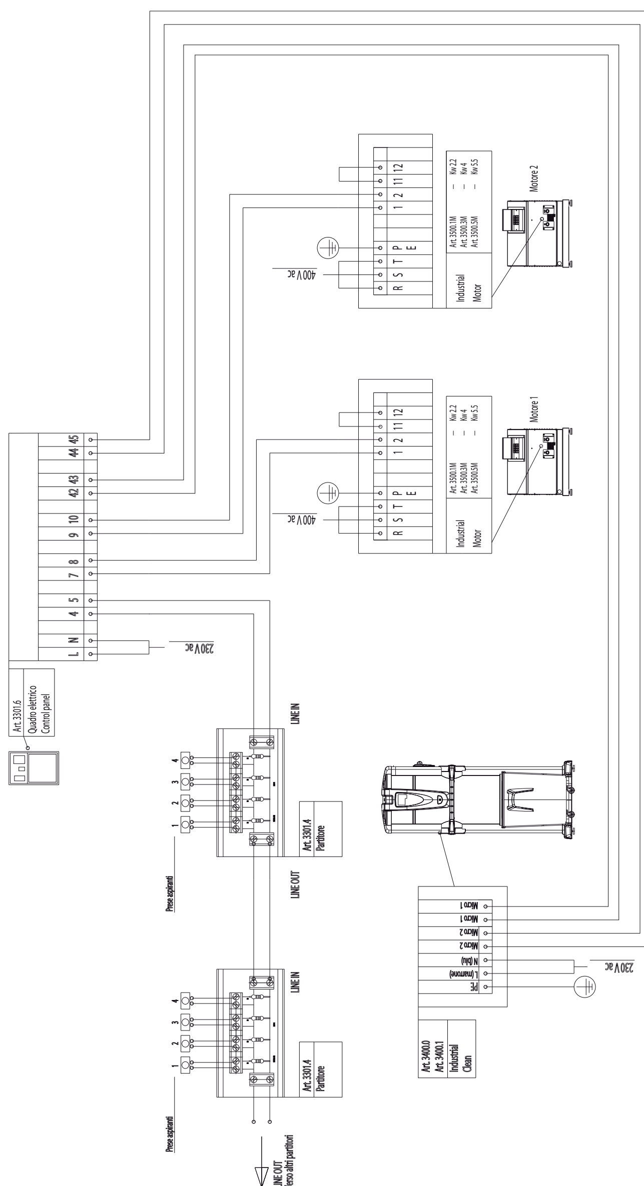


10.2.2 Diagrama eléctrico conexión motores eléctricos

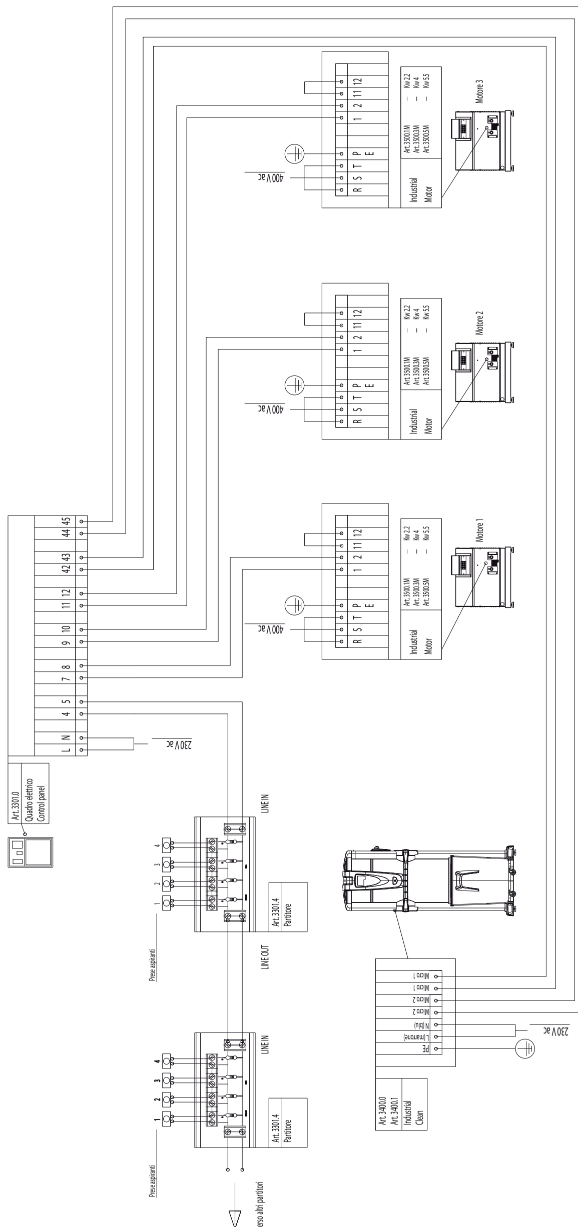
1) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 1 motor eléctrico.



2) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 2 motores eléctricos.

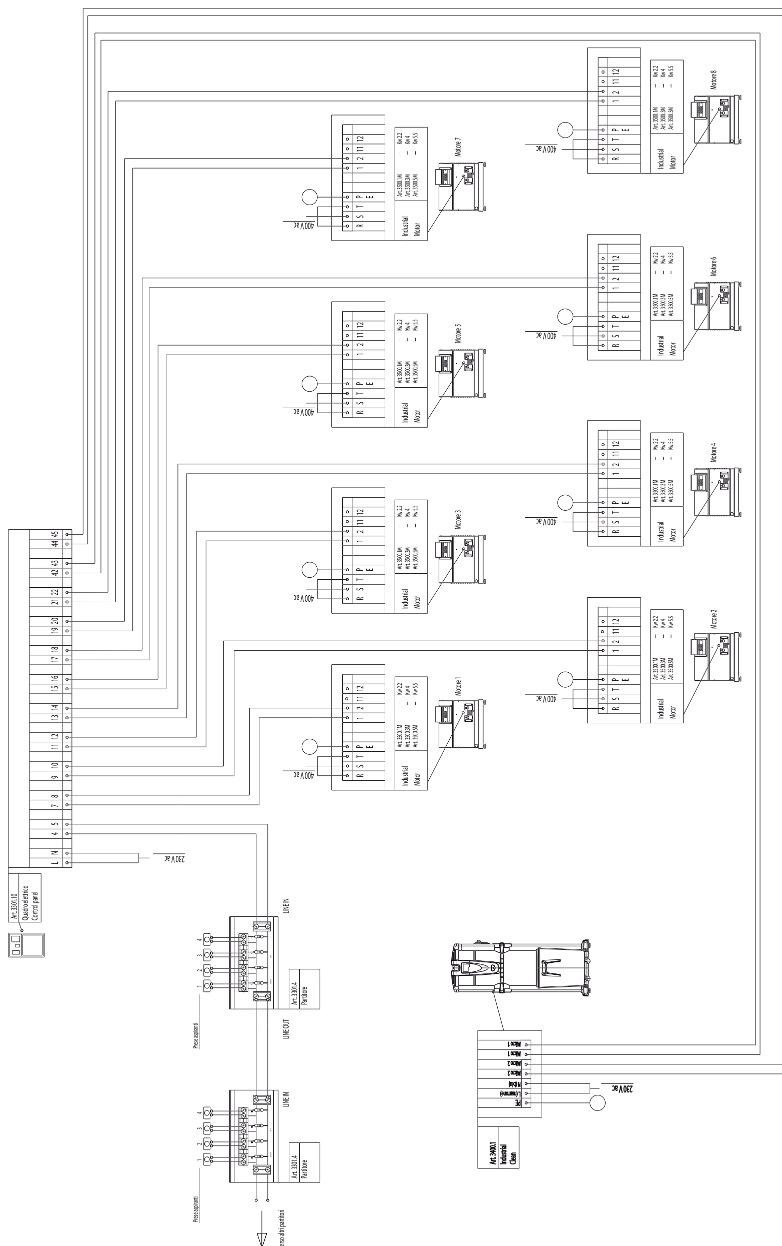


3) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 3 motores eléctricos.

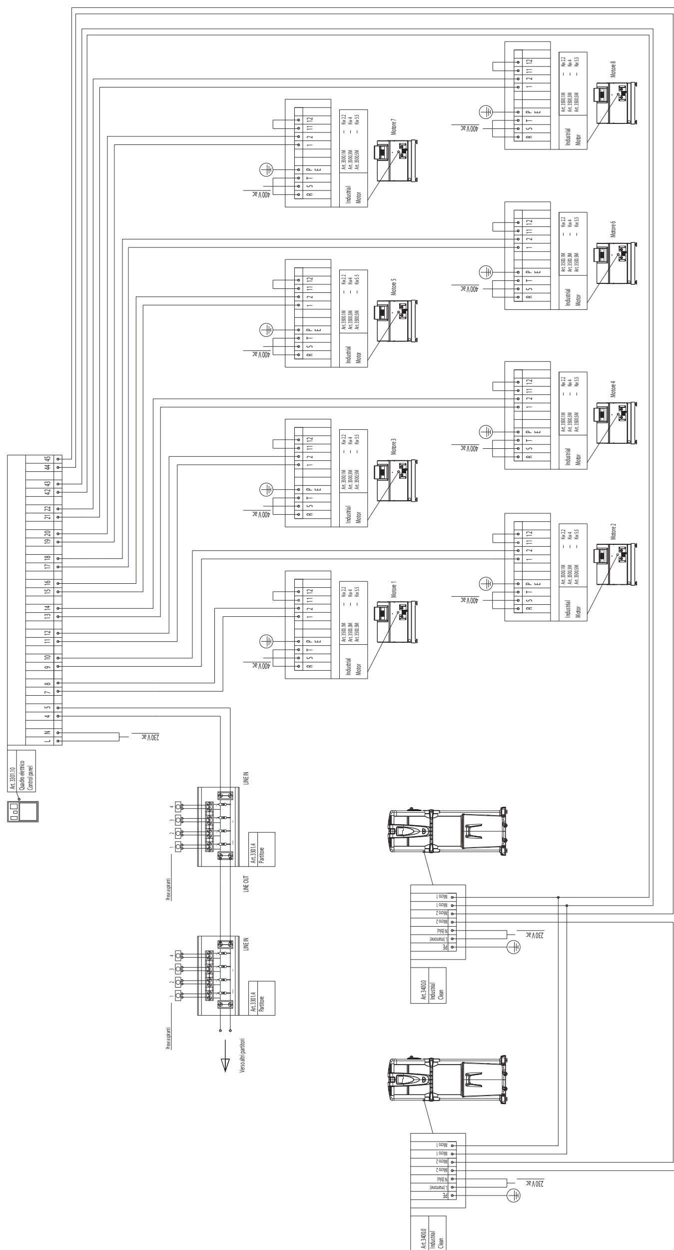


Español

4) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 8 motores eléctricos.

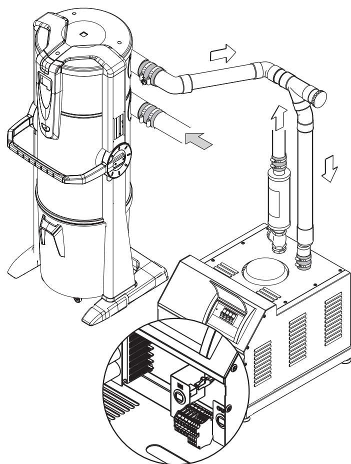


5) Diagrama de conexión n° 2 separadores de polvo con n° 8 motores eléctricos.



10.2.3 Conexión red de tubos/eléctrica motores electrónicos (Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)

Figura (A) conexión separador de polvo con un motor electrónico.



Terminal de conexión eléctrica

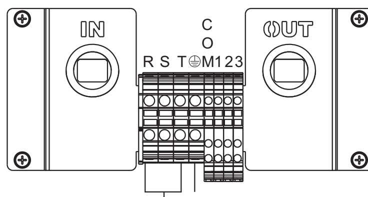
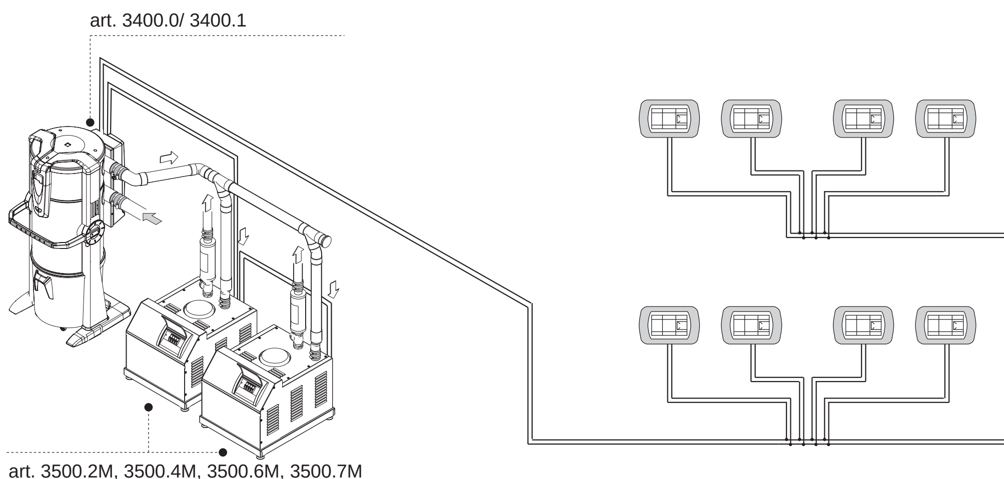
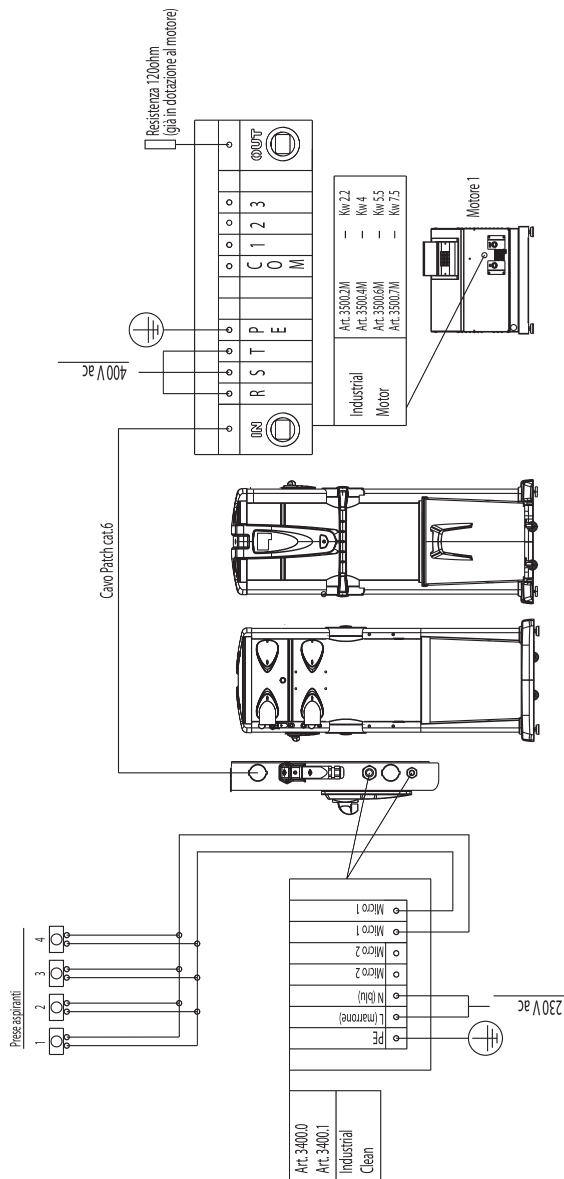


Figura (B) conexión separador de polvo con dos o más motores electrónicos.

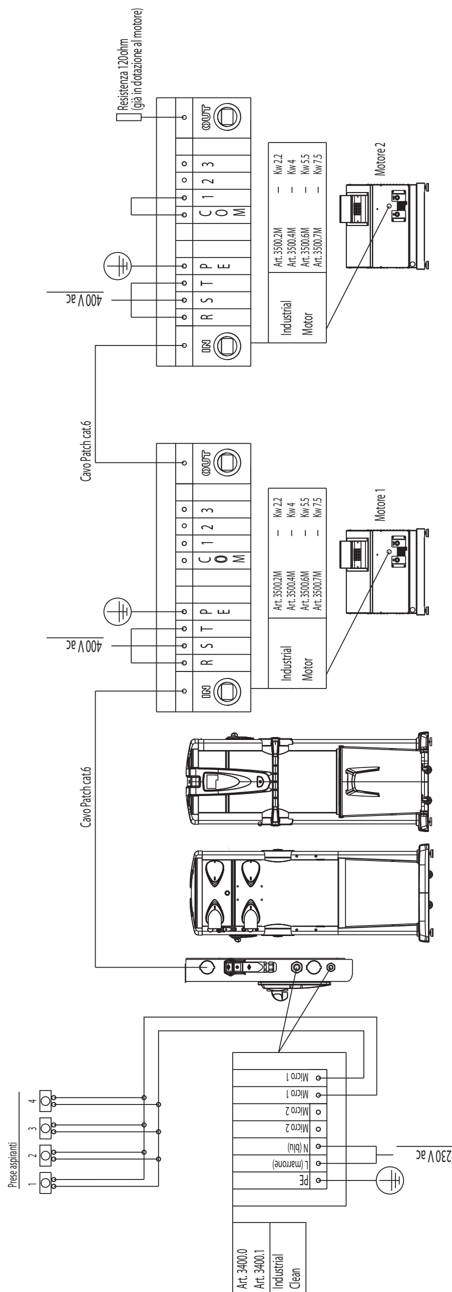


10.2.4 Diagrama de conexión eléctrica motores electrónicos

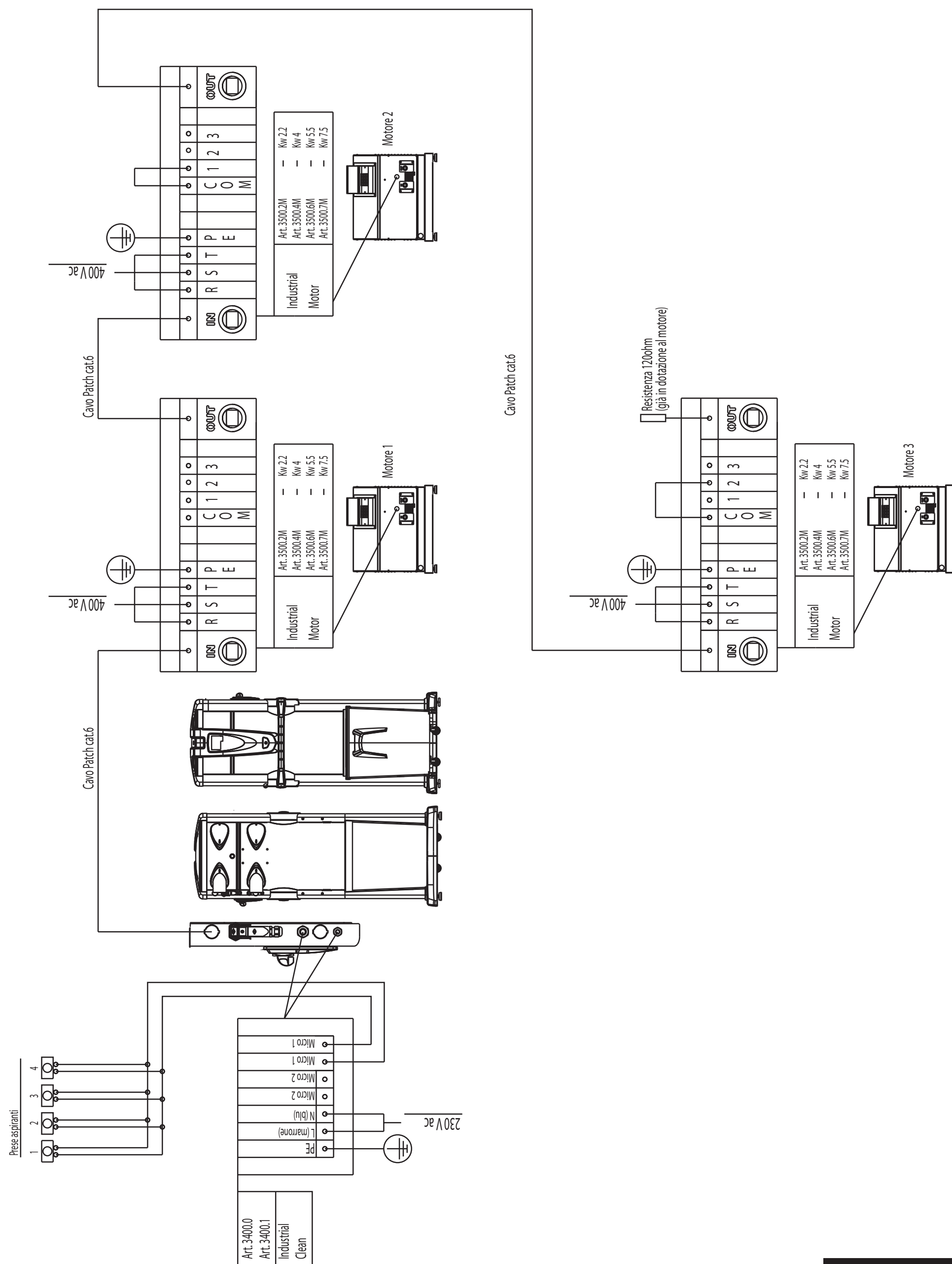
1) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 1 motor electrónico.



2) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 2 motores electrónicos.

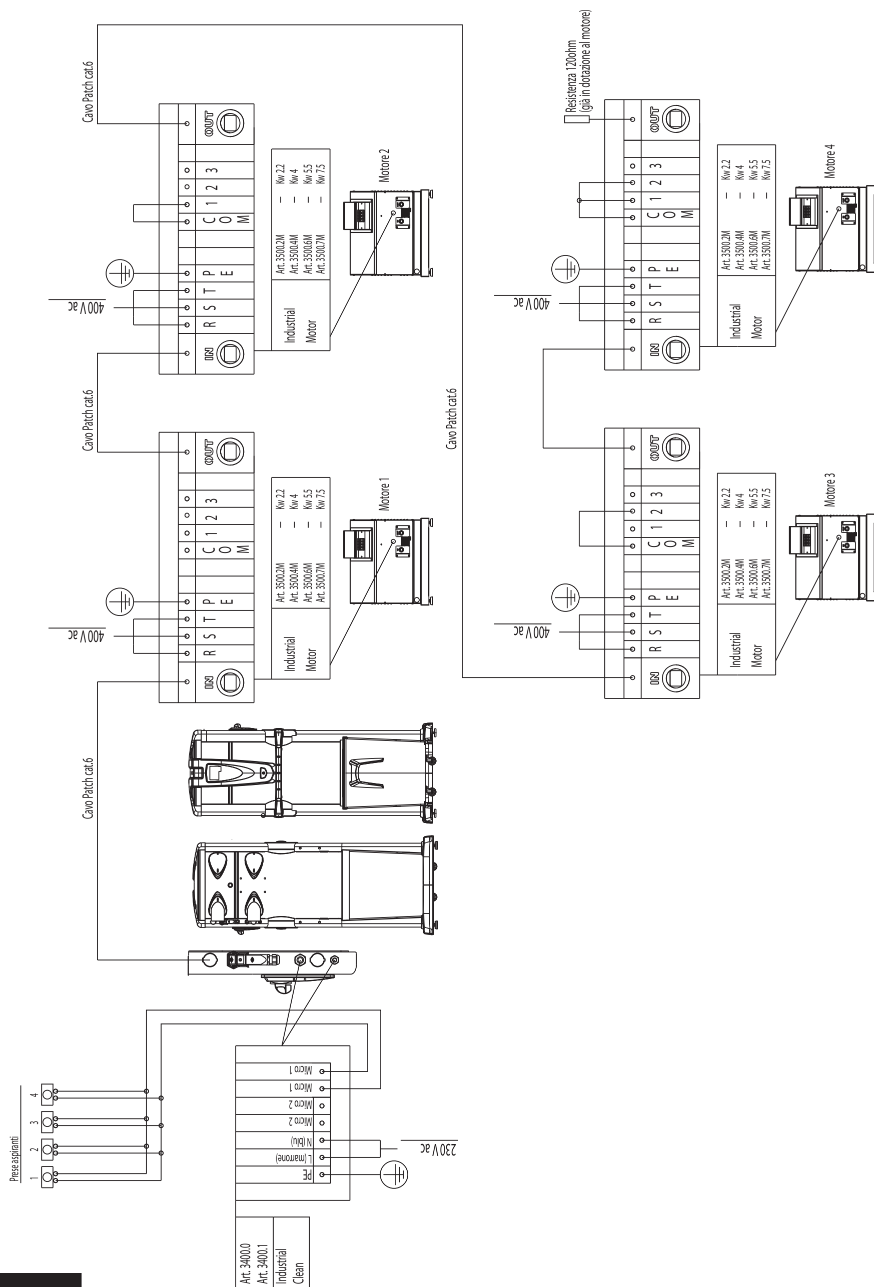


3) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 3 motores electrónicos.

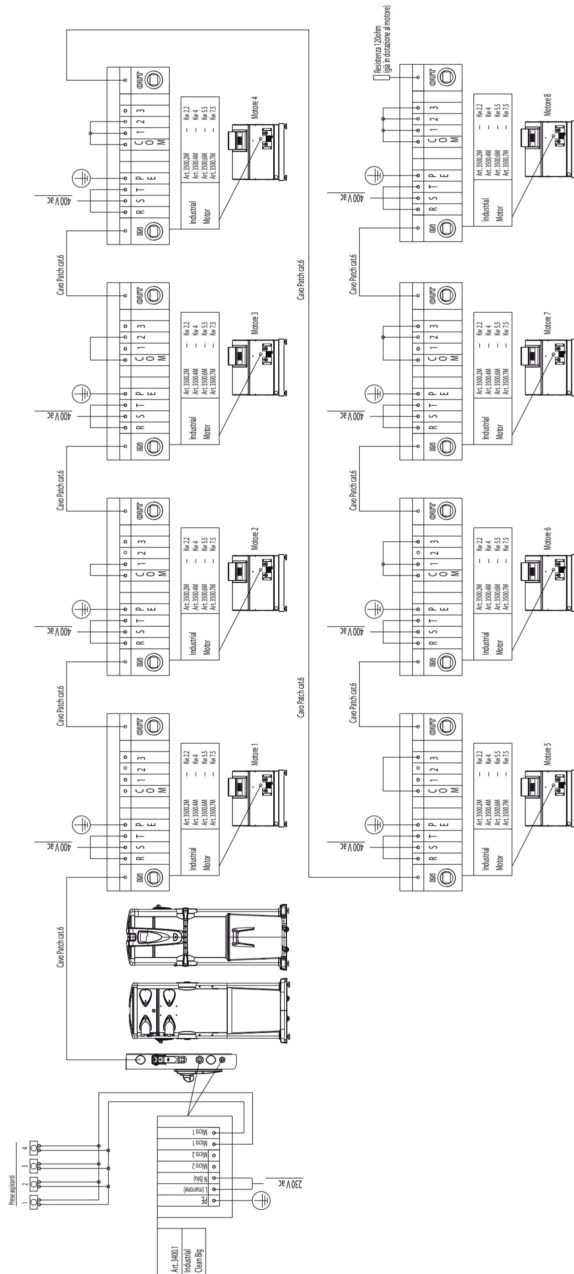


Español

4) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 4 motores electrónicos.



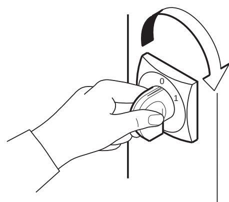
5) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 7 motores electrónicos.



11 USO DE LA CENTRAL ASPIRADORA

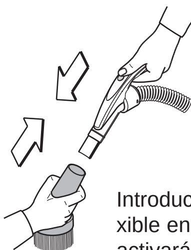
El **separador de polvo Industrial Clean**, cuando se pone bajo tensión, tiene la posibilidad de activarse cada vez que se introduzca una manguera flexible en una cualquiera de las tomas de aspiración instaladas en los diferentes cuartos.
Esto sucede gracias a un contacto eléctrico colocado directamente en la toma que da el consenso, una vez que se active, a encender el motor de aspiración de la central.
La electrónica dedicada, basada en un sofisticado software, realizado exclusivamente para Sistem Air, avisará, trámite un intercambio de mensajes dedicado, el usuario cuando tenga que efectuar el regular mantenimiento ordinario.
Dicho mantenimiento comporta el vaciado del contenedor de polvo y de la regular limpieza del cartucho filtro.
Cada vez que la computadora visualizará un mensaje de alarma, será necesario quitar y **volver a introducir la manguera flexible para que la aspiración vuelva a partir**.

11.1 Encendido de la central aspiradora



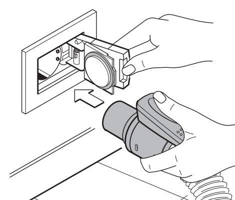
1 Levantar el interruptor general colocado en la parte derecha de la central en posición «I-ON». El display prenderá para indicar que la central está bajo tensión.

11.2 Utilizo de la central aspiradora



1 Montar sobre la empuñadura de la manguera el accesorio de limpieza idóneo a la utilización que se quiere realizar, en relación al tipo de mugre, a la superficie que se tiene que limpiar, etc.

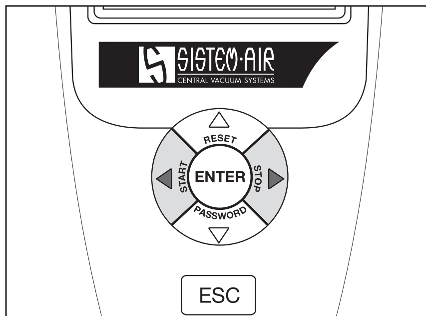
Introducir la otra extremidad de la manguera flexible en la toma de aspiración en la pared. Así se activarán los motores de aspiración de la central, gracias a la activación de la señal eléctrica colocada en la toma de aspiración. 2



Terminada la utilización, quitar la manguera flexible de la toma de aspiración acompañando la puertita hacia el cerrado. Si la puertita se dejará cerrar sola, provocará un golpe violento de la misma contra la toma, porque el efecto aspirador de la central será todavía en función y por eso la depresión llevará a un inmediato y violento cierre.
La central aspiradora está programada para necesitar unos segundos antes de desactivarse, porque debe completarse primero el efecto aspirador en toda la parte de red de tubos utilizada.

11.3 Programación y uso de la computadora de gestión de la central

El separador de polvo **Industrial Clean** está equipado por un práctico display con teclado de membrana, representado más abajo. A través de dicho display y de la relativa membrana se pueden enviar comandos a la computadora de gestión de la central, para efectuar elecciones de funcionamiento, programar el mantenimiento ordinario e introducir datos personales.



La inserción de los datos se realiza como sigue:

- Presionando la flecha hacia arriba (RESET) y abajo (PASSWORD) se desfila en la pantalla del display.
- Presionando enter (ENTER) se memoriza el dato introducido o la elección efectuada.
- Presionando la flecha derecha (STOP) e izquierda (START) se modifica el valor que aparece en el display.
- Presionando esc (ESC) se sale de la pantalla del display o se memoriza la elección efectuada.

11.3.1 Pantalla principal

28/11/11 10:42
ASPIRAZIONE OFF DEPRESSIONE 0 mBAR
^ v

En detalle:

Aspiración OFF: Indica si la aspiración está activa o desactiva.

Depresión: Indica la depresión detectada en la instalación.

MBAR: Valor de la potencia aspirante expresado en Millibar.

D MAX: Señalización del logro de la potencia aspirante máxima de la máquina.

11.3.2 Programación relativa a la puesta en marcha

En lo siguiente las principales pantallas del menú de la puesta en marcha.

```
WELCOME
SELECT YOUR LANGUAGE
ITALIANO

Press ENTER ^v
```

1 **Pantalla que aparece la primera vez que se prende la central.**
Escoger el idioma que aparecerá en el display, utilizando la flecha arriba y abajo.
Al apretar Enter aparecerá la siguiente pantalla.

```
LANGUAGE OK
PLEASE WAIT
```

```
FECHA/HORA

30/11/11 10:41

< >    APRETAR ENTER    ^v
```

2 Programar día y hora usando las teclas Arriba, Abajo, Derecha e Izquierda.
Al apretar Enter aparecerá la siguiente pantalla.

```
INTRODUCIR N. TELÉFONO
INSTALADOR

---------------
_ABCDEFGHILMNOP
< >    CONFIRMAR
```

3 Esta pantalla y las siguientes permiten memorizar los datos del instalador y del Servicio de Asistencia. Al apretar las teclas flecha Derecha e Izquierda desfilan las letras, al apretar Enter se aceptan los caracteres.
Para pasar a la siguiente pantalla moverse con la flecha hacia abajo en “confirmar” y apretar Enter.

```
INSTALADOR

---------------
0123456789/+
< >    CONFIRMAR
```

Introducir nombre SERVICIO --------------- ABCDEFGHILMNOP
< > CONFIRMAR

Introducir n. Teléfono SERVICIO --------------- 0123456789/+
< > CONFIRMAR

ELEGIR MODALIDAD LIMPIEZA FILTRO MANUAL AUTOCLEANER (OPCIONAL)
APRETAR ENTER

4

Activación del control relativo al Sistema Autocleaner (accesorio opcional):
MANUAL: el sistema Autocleaner no está conectado a la central de aspiración (se activa la alarma filtro véase página 46).
AUTOCLEANER (**OPCIÓN**): el sistema Autocleaner está conectado a la central de aspiración (se activa la gestión del sistema Autocleaner (véase página 47).

MOTORES ELECTRÓNICOS 1 0 8 min----max
APRETAR ENTER ^ v

6



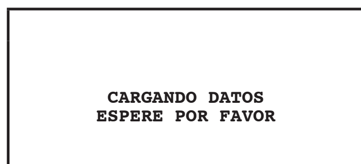
Elegir el número de motores (Industrial Motor Matic) art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M comandados electrónicamente por convertidor electrónico (inverter) conectado al separador Industrial Clean. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.Apretar **ENTER** para confirmar el dato y pasar a la siguiente pantalla.

MOTORES ELECTRÓNICOS 1 1 8 min----max
APRETAR ENTER ^ v

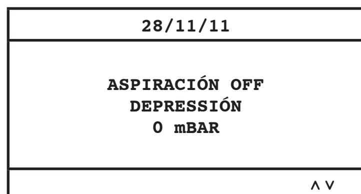
7



Seleccionar el número de motores comandados eléctricamente por telerruptor (Industrial Motor) art. 3500.1M/3500.3M/3500.5M conectados al separador Industrial Clean.
Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
Apretar **ENTER** para confirmar el dato y terminar el procedimiento.



5 El sistema carga los datos de default de la máquina.



6 Pantalla principal.
El sistema de gestión electrónico ha completado la configuración de la máquina.

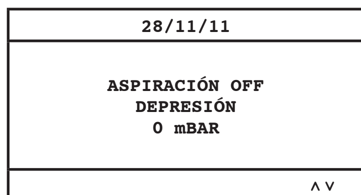
SETUP no disponible N.B. Si al terminar este procedimiento apareciera esta pantalla, se ruega verificar la conexión serial entre los separadores de polvo y el grupo motor soplante.

En detalle:

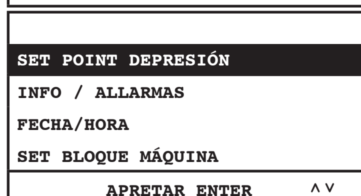
Aspiración OFF:	Indica si la aspiración está activa o desactiva
Depresión:	Indica la depresión detectada en la instalación
MBAR:	Valor de la potencia aspirante expresado en Millibar
D MAX:	Señalización del logro de la potencia aspirante máxima de la máquina

11.3.3 Menù principal

Menú desde el cual es posible modificar todas las programaciones de default de la máquina.



1 De la pantalla principal, apretando la tecla abajo aparece el **Menú principal.**



2 Listado programaciones menú principal.



11.3.3.1 Set point depresión

Menú desde el cual es posible modificar el valor de la potencia aspirante (expresada en mbar) de la máquina.

Esta operación se puede efectuar sólo con la aspiración parada (aspiración OFF).
Este menú no es activo cuando el separador Industrial Clean está conectado con motores de tipo eléctrico (Industrial Motor).

```
SET POINT DEPRESIÓN
INFO / ALARMAS
FECHA/HORA
SET BLOQUE MÁQUINA
        APRETAR ENTER      ∧ ∨
```

1 Al apretar la tecla Enter se accede al submenú seleccionado.
Utilizando las flechas abajo y arriba desfila el menú.
Apretando **ESC** se sale del menú.

```
           DEPRESIÓN

              120
        60          200mbar

          min----max
        APRETAR ENTER      ∧ ∨
```

2 Al apretar la tecla Enter se memoriza el parámetro modificado.
Utilizando las flechas abajo y arriba se modifica el parámetro.
Apretando ESC se sale del menú.

11.3.3.2 Info alarmas

Menú desde el cual es posible visualizar todas las informaciones relativas al utilizo y al mantenimiento de la máquina

```
SET POINT DEPRESIÓN
INFO / ALLARMAS
FECHA/HORA
SET BLOQUE MÁQUINA
        APRETAR ENTER      ∧ ∨
```

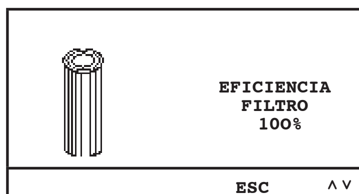
1 Al apretar la tecla enter se accede al submenú seleccionado.

```
INFO MÁQUINA
ULTIMAS ALARMAS
ESTADÍSTICAS ALARMAS
LISTADO MANTENIMIENTOS
        APRETAR ENTER      ∧ ∨
```

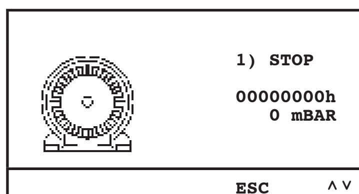
2 **Info máquina:** menú informaciones de utilización de la máquina.

```
                     NIVEL
          POLVOS
                      0%
                   ESC     ∧ ∨
```

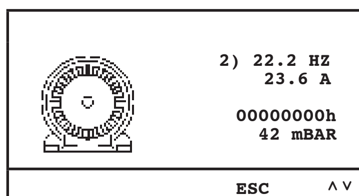
3 **Nivel polvo:** indica el nivel de polvo presente en el contenedor de polvo.
Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.



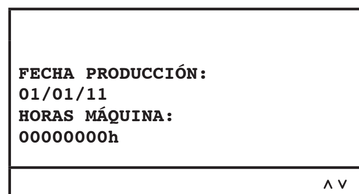
4 **Eficiencia filtro:** indica el nivel de obstrucción del filtro.
Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar se regresa al menú precedente.



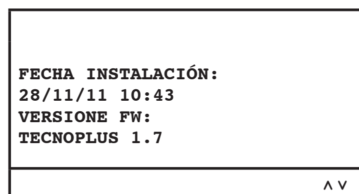
5 Esta pantalla indica las informaciones relativas al grupo motor soplante 1.
Stop: aspiración parada.
h: horas de aspiración activa.
mbar: valor de la potencia aspirante presente en la instalación.
Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.



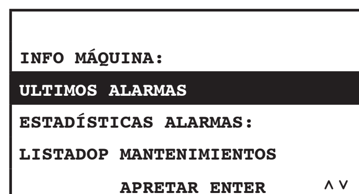
5a Esta pantalla indica informaciones relativas al grupo motor soplante 2.
Hz: frecuencia de funcionamiento del sistema de aspiración.
A: corriente absorbida por el sistema de aspiración.
h: horas de aspiración activa.
mbar: valor de la potencia aspirante presente en la instalación.



6 **Fecha producción:** modifica la fecha en la cual la máquina fue producida.
Horas máquina: indica las horas de alimentación eléctrica de la máquina.
Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú principal.



7 **Fecha instalación:** indica la fecha en la cual la máquina fue instalada.
Versión firmware del sistema.
Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.



8 **Últimas alarmas:** Menú desde el cual es posible visualizar las últimas 16 alarmas inverter memorizadas por la computadora de control con referencia a la fecha en la que fue visualizado.

```
ALARMA 01:
.../.../... A...
ALARMA 02:
.../.../... A...

ESC PARA SALIR  ^ v
```

9 Listado secuencial de las últimas 16 alarmas con referencia a la fecha en la cual estas aparecieron en la computadora de control, para el código controlar la tabla abajo.

Tabla códigos ALARMAS

Todas estas tipologías de alarmas requieren una consulta con el servicio de asistencia técnica Sistem Air.

COD	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN
A00	Datos	La ficha de control encuentra una incongruencia entre los datos memorizados y el check-sum	Llamar al centro asistencia
AXX-01	Sobretensión	Inverter: Tensión límite alto de bus superada	Aumentar el tiempo de deceleración
AXX-02	Subtensión	Inverter: Tensión límite bajo de bus superada	Verificar la tensión de alimentación
AXX-03	Temperatura	Inverter: Temperatura de límite alto de bus	Verificar la ventilación del inverter
AXX-04	Sobrecarga	Inverter: Corriente lógica de límite alto superada	Aumentar el tiempo de aceleración y/o disminuir el set point de la depresión
AXX-06	Corriente	Inverter: Corrente fisica di limite alto superata	Disminuir el set point de la depresión
AXX-07	Datos Motion ART	Inverter: encuentra una incongruencia entre los datos memorizados y el check-sum	Llamar al centro asistencia
AXX-10	Flash	Inverter: Acceso físico a los datos no correcto	Llamar al centro asistencia
AXX-16	Comunicación serial	Inverter: Comunicación con ficha de control interrumpida	Llamar al centro asistencia
AXX-98	Comunicación serial	Equivocada conexión entre ficha de control e inverter	Verificar el cavo de conexión serial
A09	Alarma filtro	Cartucho filtro sucio	Limpiar cartucho filtro
A10	Alarma polvo	Contenedor polvo lleno	Vaciar el contenedor de polvo
A11/A12	Alarma mantenimiento	Petición mantenimiento extraordinario	Llamar al centro asistencia
A13	Alarma transductor	El transductor no comunica con la ficha de control	Llamar al centro asistencia
A14	Alarma presóstato	Sistema Autocleaner no en función	Llamar al centro asistencia

Español

```
INFO MÁQUINA
ÚLTIMAS ALARMAS
ESTADÍSTICA ALARMAS
LISTADO MANTENIMIENTOS
APRETAR ENTER  ^ v
```

1 **Estadística alarmas:** Menú desde el cual es posible consultar el número total de las alarmas dividas por tipología Al apretar Enter se accede al menú. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.

```
N. ALARMAS POWER
1
N. ALARMAS FILTRO
0

ESC PARA SALIR  ^ v
```

2 **Alarmas power:** indica cuantas veces se prendió y apagó eléctricamente la máquina.
Alarmas filtro: indica cuantas veces fue pedida la limpieza manual del filtro.

```
N. ALARMAS AUTOCLEANER
0
N. ALARMAS POLVOS:
0

ESC PARA SALIR      ^ v
```

3 **Alarmas Autocleaner:** alarma no utilizada.
Alarmas polvo: indica cuantas veces fue pedido el vaciado del polvo del contenedor.

```
N. ALARMAS MANTENIMIENTO.1:
0
N. ALARMAS MANTENIMIENTO.2:
0

ESC PARA SALIR      ^ v
```

4 **Alarmas mantenimiento 1:** indica cuantas veces el convertidor electrónico presentó una alarma.
Alarmas mantenimiento 2: indica cuanta veces fue pedido el mantenimiento de nivel 2.

```
N. ALARMAS INVERTER:
22
N. ALARMAS DATOS:
0

ESC PARA SALIR      ^ v
```

5 **Alarmas inverter:** indica cuantas veces el convertidor electrónico presentó una alarma.
Alarmas datos: indica cuantas veces hubo problemas de comunicación de tipo serial.

```
N. ALARMAS TRANSDUCTOR.
0
N. ALARMAS PRESOSTATO.
0

ESC PARA SALIR      ^ v
```

6 **Alarmas transductor:** indica cuantas veces el transductor no comunicó con la ficha de control.
Alarma presóstato: indica cuantas veces el presóstato del sistema Autocleaner no funcionó correctamente.

```
N. ALARMAS COMUNIC.:
0
N. ALARMAS TIMER:
0

ESC PARA SALIR      ^ v
```

7 **Alarmas comunicación:** iindica cuantas veces el display no recibió los datos de la ficha de control.
Alarmas timer: indica cuantas veces el timer del sistema no funcionó correctamente (ej. Batería descarga).

```
INFO MÁQUINA
ÚLTIMAS ALARMAS
ESTADÍSTICA ALARMAS
LISTADO MANTENIMIENTOS
        APRETAR ENTER      ^ v
```

8 **Listado mantenimientos:** Menú desde el cual es posible consultar las intervenciones de mantenimiento extraordinario efectuadas por personal cualificado y autorizado.

```
INTERVENCIÓN 01:
28/11/11 C01
INTERVENCIÓN 02:
00/00/00 C00
        ESC PARA SALIR     ^ v
```

9 **Intervención xx:** Número secuencial de los mantenimientos extraordinarios efectuados con referencia a la fecha en la cual estas aparecieron en la computadora de control.Para los códigos contactar con el personal autorizado.

11.3.3.3 Menú fecha y hora

```
SET POINT DEPRESS.
INFO / ALARMAS
FECHA/HORA
SET BLOQUE MÁQUINA
        APRETAR ENTER      ^ v
```

1 Apretar **Enter** para acceder al **submenù**.

```
   INTRODUCIR FECHA Y HORA
       28/11/11  11:20
< >     APRETAR ENTER      ^ v
```

2 Programar la fecha y hora, utilizando las teclas **abajo**, **arriba**, **derecha**, **izquierda**. Al apretar enter se memoriza el parámetro modificado.

11.3.3.4 Menú bloque máquina

Este menú da la posibilidad de activar o desactivar el bloque de la máquina en caso de alarma relativa al mantenimiento ordinario.

```
SET POINT DEPRES.
INFO / ALARMASI
FECHA/HORA
SET BLOQUE MÁQUINA
        APRETAR ENTER      ^ v
```

Español

Alarma polvo

```
ALARMA POLVO
ALARMA MANTENIMIENTO
ALARMA FILTRO
ALARMA AUTOCLEANER
        APRETAR ENTER      ^ v
```

1 Menú del cual es posible modificar las programaciones de intervención de la “alarma polvo”.
Alarma relativa a la petición de vaciado del polvo en el contenedor.

```
        TIMER POLVOS

             15
         1     20h

         min----max
        APRETAR ENTER      ^ v
```

2 **Timer polvo:** iempo en horas para la visualización de la relativa alarma.
Apretar Enter para memorizar el dato programado.
Apretar las flechas **arriba** y **abajo** para modificar el dato.

```
        ALARMA POLVOS

        ACTIVAR BLOQUE
           MÁQUINA?

         SI       NO
< >     APRETAR  ENTER
```

3 En esta pantalla es posible escoger si apagar o no apagar la máquina en presencia de la relativa alarma.
La máquina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización de la alarma. En caso se escogiera no apagar la máquina, después de haber quitado la alarma presente en la computadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y volverla a introducir.

```
        ESTAS SEGURO



         SI       NO
< >     APRETAR  ENTER
```

Alarmas mantenimientos

```
ALARMA POLVOS
ALARMA MANTENIMIENTO
ALARMA FILTRO
ALARMA AUTOCLEANER
        APRETAR ENTER       ^ v
```

1 Menú desde el cual es posible modificar la programación del mantenimiento extraordinario de efectuarse por parte de personal autorizado Sistem Air.
Apretar **Enter** para entrar.

```
     TIMER MANTENIMIENTO 1

              50
          1     100h

          min----max
        APRETAR ENTER       ^ v
```

2 **Timer mantenimiento 1:** tiempo en horas para la visualización de la alarma relativa.
Apretar **Enter** para grabar el dato.
Apretar la flecha hacia abajo para pasar a la siguiente pantalla Apretar **Esc** para salir del menú.

```
     TIMER MANTENIMIENTO 2

             150
          1     200h

          min----max
        APRETAR ENTER       ^ v
```

3 **Timer mantenimiento 2:** tiempo en horas para la visualización de la alarma relativa. Apretar Enter para grabar el dato Apretar la flecha hacia abajo para pasar a la siguiente pantalla.
Apretar **Esc** para salir del menú.

```
         ESTAS SEGURO


        SI           NO
< >      APRETAR ENTER
```

```
        ALARMAS POLVOS

        ACTIVAR BLOQUE
           MÁQUINA?

          SI       NO
< >      APRETAR ENTER
```

```
         ESTAS SEGURO


        SI           NO
< >      APRETAR ENTER
```

4 En esta pantalla se puede escoger si apagar o no apagar la máquina en presencia de la relativa alarma.
La máquina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización de la alarma. En caso se escogiera no apagar la máquina, después de haber quitado la alarma presente en la computadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y volverla a introducir.

Español

Alarma filtro

```
ALARMA POLVO
ALARMA MANTENIMIENTO
ALARMA FILTRO
ALARMA AUTOCLEANER
        APRETAR ENTER        ^ v
```

1 Menú desde el cual es posible modificar la programación de intervención de la “alarma filtro” relativa a la reducción de la eficiencia de filtración de los polvos (si seleccionado manual véase pár. 11.3.3.5).
Apretar **Enter** para entrar.

```
        SET AUTOCLEANER

        ESC PARA SALIR
```

2 Este mensaje aparecerá cuando el sistema Autocleaner esté conectado a la máquina.
Seguir las instrucciones indicadas en el párrafo 11.3.3.5.

```
     TIMER LIMPIEZA FILTRO

              1
          1     10h

         min----max
        APRETAR ENTER        ^ v
```

3 **Timer limpieza filtro:** tiempo en horas para la visualización de la relativa alarma.
Apretar Enter para memorizar el dato programado.
Apretar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.

```
         ALARMA FILTRO

        ACTIVAR BLOQUE
           MÁQUINA?

         SI       NO
< >      APRETAR ENTER
```

4 En esta pantalla es posible escoger si apagar o no apagar la máquina en presencia de la relativa alarma.
La máquina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización de la alarma. En caso se escogiera no apagar la máquina, después de haber quitado la alarma presente en la computadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y volverla a introducir.

```
         ESTAS SEGURO



       SI          NO
< >      APRETAR ENTER
```

Alarma Autocleaner

Menú desde el cual es posible modificar la programación para la gestión automática del sistema Autocleaner opcional.

```
ALARMA POLVO
ALARMA MANTENIMIENTO
ALARMA FILTRO
ALARMA AUTOCLEANER
        APRETAR ENTER      ∧∨
```

1 Apretar Enter para entrar al menú.

```
   AUTOCLEANER AUSENTE

      ESC PARA SALIR
```

2 Este mensaje aparece cuando el sistema Autocleaner no está conectado a la máquina. Por lo tanto no es posible efectuar ninguna programación. Para poder activar el procedimiento se tiene que efectuar la programación descrita al párrafo 11.3.3.5, si el Autocleaner fue instalado después de la primera instalación de la máquina.

```
    TIMER AUTOCLEANER

           4
       1     40h

      min----max

      APRETAR ENTER      ∧∨
```

3 **Timer Autocleaner:** tiempo en horas de utilización de la aspiración, después del cual el sistema Autocleaner se activa automáticamente; Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
Apretar Enter para pasar a la siguiente pantalla.

```
  N. CICLOS AUTOCLEANER

           6
       1      10

      min----max

      APRETAR ENTER      ∧∨
```

4 **Número ciclos Autocleaner:** programación del número de activación del sistema Autocleaner de manera repetida.
Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
Apretar Enter para pasar a la siguiente pantalla.

```
       ACTIVACIÓN
       AUTOCLEANER
     HORARIO DIURNO
     HORARIO DIARIO
      APRETAR ENTER      ∧∨
```

5 **Horario diurno:** permiso de activación del sistema Autocleaner desde las horas 8 hasta las 20 horas.
Orario diario: permiso de activación del sistema Autocleaner durante las 24 horas.

Español

ACTIVACIÓN
AUTOCLEANER
HORARIO DIURNO
HORARIO DIARIO
APRETAR ENTER ^ v

6 Si marco **"horario diurno"** se activa la siguiente pantalla, trámite la cual es posible modificar el periodo de tiempo en el cual el sistema Autocleaner puede funcionar.

HORARIO DIURNO
08:00 20:00
inicio----fin
APRETAR ENTER ^ v

7 Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
Utilizar las flechas derecha e izquierda para modificar las horas y los minutos.
Apretar Enter para pasar a la siguiente pantalla.

ALARMA AUTOCLEANER
ACTIVAR EL BLOQUE
MÁQUINA?
SI NO
< > APRETAR ENTER

ESTAS SEGURO
SI NO
< > APRETAR ENTER

8 En esta pantalla es posible escoger si apagar o no apagar la máquina en presencia de la relativa alarma.
La máquina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización de la alarma. En caso se escogiera no apagar la máquina, después de haber quitado la alarma presente en la computadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y volverla a introducir.

11.3.3.5 Menú parámetros de instalación

Este menú da la posibilidad de modificar los parámetros programados durante la puesta en marcha de la central (véase párrafo 11.3.1).

PARÁM. INSTALACIÓN
TRANSMISIÓN DATOS
RESET PARÁMETROS
PRUEBA Y TEST
APRETAR ENTER ^ v

1 Al apretar la tecla Enter aparece el submenú seleccionado.
Al apretar las flechas bajo y alto desfila en la pantalla el menú.
Al apretar ESC se sale del menú.

```
WELCOME

SELECT YOUR LANGUAGE
ITALIANO
APRETAR ENTER
```

2 **En esta pantalla es posible modificar el idioma escogido antes.**
Escoger el idioma que aparecerá en el display utilizando la flecha arriba y abajo. Al apretar Enter se confirma el idioma y se pasa a la siguiente pantalla.

```
Introducir nombre
instalador

ROSSI
_ABCDEFGHILMNOP
< >        CONFIRMAR
```

3 Esta pantalla y las siguientes permiten modificar los datos del instalador y de Servicio Asistencia.
Al apretar las teclas flecha derecha e izquierda desfilan las letras, al apretar Enter se aceptan los caracteres. Para pasar a la pantalla siguiente moverse con la flecha hacia abajo sobre “confirmar” y apretar Enter.

```
Introducir n. Teléfono
instalador

0000000000
0123456789/+
< >        CONFIRMAR
```

```
Introducir nombre
servicio

BIANCHI
_ABCDEFGHILMNOP
< >        CONFIRMAR
```

```
Introducir n. Teléfono
Servicio
111111111
0123456789/+
< >        CONFIRMAR
```

```
ESCOGER MODALIDAD
LIMPIEZA FILTRO

MANUAL
AUTOCLEANER (OPTION)
APRETAR ENTER
```

4 Activación del control relativo al Sistema Autocleaner (accesorio opcional):
MANUAL: el sistema Autocleaner no está conectado a la central de aspiración.
AUTOCLEANER (OPCIONAL): el sistem Autocleaner está conectado a la central de aspiración.

```
SELECCIONAR TIPO DE
CONTROL ASPIRACIÓN.

TRANSDUCTOR

DIVISORES RESISTIVOS

APRETAR ENTER        ^ v
```

5

En esta pantalla es posible escoger la modalidad de control del grupo motor.
Transductor: comando y gestión automática de la potencia de aspiración trámite transductor.
Divisores resistivos: gestión de la potencia de aspiración trámite la conexión eléctrica de las tomas de aspiración con el art. 3301.4.

```
MOTORES ELECTRÓNICOS

      1
   0     8

 min----max

APRETAR ENTER        ^ v
```

6



Escoger el número de motores (Industrial Motor Martic) art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M, comandados electrónicamente por el convertidor electrónico (inverter) conectados al separador Industrial Clean. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
Apretar **ENTER** para confirmar el dato y pasar a la pantalla que sigue.

```
MOTORES ELÉCTRICOS

      1
   1     8

 min----max

APRETAR ENTER        ^ v
```

7



Escoger el número de motores comandados eléctricamente por telerruptor (Industrial Motor)art.3500.1M/3500.3M/3500.5M conectados al separador Industrial Clean. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
Apretar **ENTER** para confirmar el dato y terminar el procedimiento.

```
CARGANDO DATOS
ESPERE POR FAVOR
```

11.3.3.6 Menú transmisión datos

En este menú es posible activar la comunicación ethernet para la ficha interface opcional.

PARÁM. INSTALACIÓN
TRANSMISIÓN DATOS
RESET PARÁMETROS
PRUEBA Y TEST
APRETAR ENTER ^ v

1 Apretar **ENTER** para entrar al submenú.

INTRODUCIR DIRECCIÓN
IP FICHA ETHERNET
192.168.000.080
< > APRETAR ENTER ^ v

2 En esta pantalla, utilizando las flechas arriba, abajo, derecha e izquierda, es posible introducir la dirección IP necesaria para conectar la ficha ethernet (opcional) a su red. Apretar **ENTER** para confirmar el dato.

11.3.3.7 Menú reset parámetros

Este menú da la posibilidad de restablecer los parámetros de default programados por el constructor.

PARÁM. INSTALACIÓN
TRASMISIÓN DATOS
RESET PARÁMETROS
PRUEBA Y TEST
APRETAR ENTER ^ v

1 Apretar **ENTER** para entrar al submenú.

CARGAR TODOS
LOS DATO DE DEFAULT
SI NO
< > APRETAR ENTER

2 Utilizar las flechas derecha e izquierda para efectuar la elección.
Apretar **ENTER** para confirmar la elección.

11.3.3.8 Menú prueba y test

En este menú es posible verificar el correcto funcionamiento del sistema de aspiración.

```
PARÁM. INSTALACIÓN
TRANSMISIÓN DATOS
RESET PARÁMETROS
PRUEBA Y TEST
        APRETAR ENTER      ∧∨
```

1 Apretar Enter para entrar a los submenú.

```
PRUEBA INSTALACIÓN
TEST TOMA ASPIRACIÓN
TEST AUTOCLEANER
TEST ELECTRÓNICA

        APRETAR ENTER      ∧∨
```

2 Utilizar las flecha arriba y abajo para elegir el menú.
Apretar **Enter** para entrar.

Prueba instalación

Menú útil al ajuste de la válvula rompevacío con referencia a la corriente nominal del grupo motor con dirección serial n. 1 (véase manual Industrial Motor).

```
PRUEBA INSTALACIÓN
TEST TOMA ASPIRACIÓN
TEST AUTOCLEANER
TEST ELECTRÓNICA
        APRETAR ENTER      ∧∨
```

1 **SE ACONSEJA NO EFECTUAR NINGUNA OPERACIÓN CONTENIDA EN ESTE MENÚ SIN LA ASISTENCIA DE PERSONAL AUTORIZADO SISTEM AIR.**

```
PRUEBA INSTALACIÓN
    ACTIVAR PROCEDIMIENTO

        SI          NO
< >       PREMERE ENTER
```

2 Utilizar las flechas derecha e izquierda para efectuar la elección.
Apretar Enter para confirmar y pasar a la pantalla siguiente.

```
PRUEBA INSTALACIÓN

      CERRAR TODAS LAS
    TOMAS DE ASPIRACIÓN

       APRETAR ENTER
```

3 Seguir las instrucciones en la pantalla.

```
PRUEBA INSTALACIÓN

        PARA ENCENDER
        LA ASPIRACIÓN

       APRETAR ENTER
```

4 Seguir las instrucciones en la pantalla.

```
PRUEBA INSTALACIÓN
     CORRIENTE NOMINAL
         +12.0 A
       ABRIR VÁLVULA
        ROMPEVACÍO
```

5 Seguir las instrucciones en la pantalla.

```
PRUEBA INSTALACIÓN
     CORRIENTE NOMINAL
         +12.3 A
      CERRAR VÁLVULA
        ROMPEVACÍO
```

6 Seguir las instrucciones en la pantalla.

```
PRUEBA INSTALACIÓN
     CORRIENTE NOMINAL
```

7 Seguir las instrucciones en la pantalla.

Test toma de aspiración

Menú útil para la prueba de la conexión eléctrica de las tomas de aspiración, trámite la utilización de una manguera flexible para la aspiración.

```
PRUEBA INSTALACIÓN
TEST TOMA DE ASPIRACIÓN
TEST AUTOCLEANER
TEST ELECTRÓNICA
        APRETAR ENTER      ^ v
```

1 Apretar Enter para entrar al submenú.

```
TEST TOMA DE ASPIRACIÓN
    ACTIVAR PROCEDIMIENTO

        SI          NO
< >     APRETAR ENTER
```

2 Utilizar las flechas derecha e izquierda para efectuar la elección.
Apretar **Enter** para confirmar y pasar a la pantalla siguiente.

```
TEST TOMA DE ASPIRACIÓN
   MANGUERA DE ASPIRACIÓN
         CONECTADA

       ESC PARA SALIR
```

```
TEST TOMA DE ASPIRACIÓN
   MANGUERA DE ASPIRACIÓN
        DESCONECTADA

       ESC PARA SALIR
```

3 Para verificar el funcionamiento de la instalación eléctrica de las tomas de aspiración, introducir y quitar la manguera flexible de una toma cualquiera y verificar en la computadora que el mensaje visualizado cambie su estado.



Test Autocleaner (activo solamente con Autocleaner conectado a la central, véase pár. 11.3.3.5)

Este menú es útil para efectuar los ciclos manuales del sistema Autocleaner para entender si el sistema funciona correctamente. El test termina con diferentes pruebas del funcionamiento del sistema. En el caso que una de estas pruebas no tuviera resultado positivo contactar con el personal autorizado Sistem Air.

```
PRUEBA INSTALACIÓN
TEST TOMA DE ASPIRACIÓN
TEST AUTOCLEANER
TEST ELECTRÓNICA
        APRETAR ENTER        ^ v
```

1 Apretar ENTER para entrar al submenú.

```
     AUTOCLEANER AUSENTE

        ESC PARA SALIR
```

2 El mensaje avisa que el sistema Autocleaner no está disponible en la máquina. Si no aparece en seguida la pantalla siguiente.
Para activar el sistema Autocleaner véase pár. 11.3.3.5.

```
TEST AUTOCLEANER
     ACTIVAR PROCEDIMIENTO

          SI          NO
< >      ESC PARA SALIR
```

3 Utilizar las flechas derecha e izquierda para efectuar la elección.
Apretar **Enter** para empezar el procedimiento.

```
TEST AUTOCLEANER

           ACTIVO
        EL COMPRESOR
```

4 Seguir las instrucciones en la pantalla.

```
TEST AUTOCLEANER

           ACTIVO
      LA ELECTROVÁLVULA
```

5 Seguir las instrucciones en la pantalla.

Español

TEST AUTOCLEANER

TERMINADO

< > APRETAR ENTER

6 Seguir las instrucciones en la pantalla.

1° CONTROL

CONTROL

EL COMPRESOR SE HA

ACTIVADO

SI NO

< > APRETAR ENTER

7 Seguir las instrucciones en la pantalla.

TEST AUTOCLEANER

LIMPIEZA FILTRO

TERMINADA

SI NO

< > APRETAR ENTER

8 Seguir las instrucciones en la pantalla.

DIAGNOSIS AUTOCLEANER
TERMINADA

ESC PARA SALIR

9 Seguir las instrucciones en la pantalla. Al apretar **ESC** se regresa al menú principal.

2° CONTROL

CONTROL

EL COMPRESOR SE HA

ACTIVADO

SI NO

< > APRETAR ENTER

10 Seguir las instrucciones en la pantalla.

TEST AUTOCLEANER

VERIFICAR
COMPRESOR

ESC PARA SALIR

11 Seguir las instrucciones en la pantalla
Al apretar ESC se regresa al menú principal.

3° VERIFICA

CONTROL
EL COMPRESOR SE HA
ACTIVADO

SI NO
< > APRETAR ENTER

12 Seguir las instrucciones en la pantalla.

TEST AUTOCLEANER
LIMPIEZA FILTRO
TERMINADA

SI NO
< > APRETAR ENTER

13 Seguir las instrucciones en la pantalla.

TEST AUTOCLEANER

DESCARGAR MANUALM.
EL AIRE Y VERIFICAR
ELETTROV. Y PRESOS.

ESC PER USCIRE

14 Seguir las instrucciones en la pantalla
Al apretar **ESC** se regresa al menú principal.

Test electrónica

Trámite este menú es posible efectuar un test manual de los componentes electrónicos presentes en el interior de la máquina.

COLLAUDO IMPIANTO
TEST PRESA ASPIRANTE
TEST AUTOCLEANER
TEST ELETTRONICA
APRETAR ENTER ^ v

```
TEST ELECTRÓNICA
     ACTIVAR PROCEDIMIENTO

        SI          NO
< >      APRETAR ENTER
```

1 Utilizar las flechas izquierda y derecha para efectuar la elección.
Apretar **Enter** para empezar el procedimiento.

```
TEST ELECTRÓNICA
       ESPERE POR FAVOR
```

```
TEST ELECTRÓNICA

              OK

        ESC PARA SALIR
```

2 Al apretar **ESC** se regresa al Menú principal. En caso que el test no diera un resultado positivo, contactar con el personal cualificado y autorizado Sistem Air.

11.4 Pantallas con central en uso

En este párrafo se encuentran unas pantallas de ejemplo con el sistema de aspiración activo.
Se recuerda que en este caso no es posible entrar a todos los menús que componen el menú principal (véase pár. 11.3.3)

```
     28/11/11   11:44

      ASPIRACIÓN ON
       DEPRESSIONE
         51 mBAR
                        ∧ ∨
```

1 Aspiración ON: aspiración activa.
Depresión 51 mbar: valor de la depresión (potencia de aspiración) presente en la instalación.

```
SET POINT DEPRESIÓN
INFO/ALARMAS
FECHA/HORA
SET BLOQUE MÁQUINA
        APRETAR ENTER   ∧ ∨
```

2 Menú accesible para visualizar la programación pero no modificable con aspiración activa.

DEPRESIÓN

120
60 200 mbar

min----max

PREMERE ENTER ^ v

3 Para modificar el dato se tiene que apagar la aspiración.

SET POINT DEPRESIÓN
INFO/ALARMAS
FECHA/HORA
SET BLOCCO MACCHINA
APRETAR ENTER ^ v

4 Menú accesible también con aspiración activa.

1) STOP
00000000h
122 mBAR
ESC ^ v

5 Aspiración apagada.

2) 49.1 HZ
6.1 A
00000000h
122 mBAR
ESC ^ v

6 Aspiración activa.

SET POINT DEPRESIÓN
INFO/ALARMAS
FECHA/HORA
SET BLOCCO MACCHINA
APRETAR ENTER ^ v

7 Menú no accesible con aspiración activa.

ESC para salir

ESC PER USCIRE

8 Mensaje que informa el usuario que tiene que apagar la aspiración para poder entrar al menú seleccionado.

11.5 Ejemplos pantallas alarmas

En este párrafo se pueden ver unas pantallas de ejemplo de posibles alarmas del sistema de aspiración. Se aconseja contactar con el personal autorizado Sistem Air para solucionar el problema encontrado.

11.5.1 Alarmas inverter

```
28/11/11   10:42

!!ALARMA!!
INVERTER
1-A98

^ v
```

1 Véase codificación pág. 41 - tabla codificación alarmas.

```
ALLARME
INVERTER
1 - A2

ESC PARA SALIR
```

2 Véase codificación pág. 41 - tabla codificación alarmas.

```
ALARMA
INVERTER
1 - A98

ESC PARA SALIR
```

3 Véase codificación pág. 41 - tabla codificación alarmas.

```
ALARMA
INVERTER
ROSSI
0000000000

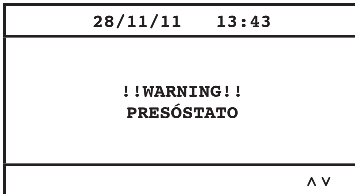
ESC PARA SALIR
```

4 Esta pantalla muestra también el número de teléfono de la persona que se tiene que contactar en caso de alarmas solubles solamente por personal autorizado Sistem Air. Esta sección de la pantalla se activa solamente en el caso que se introdujeron las informaciones requeridas en el menú durante la primera instalación (párrafo 11.3.3.5).

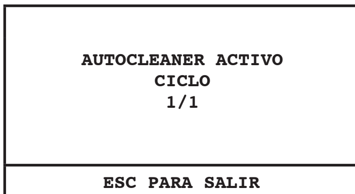
11.5.2 Alarmas sistema Autocleaner



1 Alarma relativa al funcionamiento automático del sistema Autocleaner. Contactar con personal autorizado Sistem Air.



2 Alarma relativa al funcionamiento automático del sistema Autocleaner. Contactar con personal autorizado Sistem Air.



3 Esta pantalla indica que el sistem Autocleaner está funcionando.

11.5.3 Alarma ethernet

```
28/11/11   10:45

!!WARNING!!
NECESARIA
DIRECCIÓN IP

                 ∧∨
```

1 Si al terminar el procedimiento de puesta en marcha aparece el siguiente mensaje de alarma, quiere decir que a la máquina fue conectada la ficha ethernet opcional y por lo tanto el sistema de gestión requiere la inserción de la dirección IP.

```
PARÁM. INSTALACIÓN
TRASMISIÓN DATOS
RESET PARÁMETROS
PRUEBA TEST
      APRETAR ENTER   ∧∨
```

2 Para poder efectuar esta programación efectuar las operaciones descritas en las pantallas siguientes.
Entrar al menú principal y escoger “transmisión datos.

```
INTRODUCIR DIRECCIÓN
IP FICHA ETHERNET

192.168.000.080
< >   APRETAR ENTER   ∧∨
```

3 Modificar la dirección IP trámite las flechas arriba, abajo, derecha e izquierda y apretar Enter para grabar el dato.

11.5.4 Alarma filtro

El sistema requiere la limpieza del filtro. En caso se escogió el bloque máquina activo la aspiración se apagará después de 15 minutos desde la activación del mensaje de warning.

```
28/11/11   13:48

!!ALARMA!!
LIMPIAR CARTUCHO
FILTRO

                 ∧∨
```

1 1° mensaje de aviso, la aspiración no se apaga.

```
ALARMA
FILTRO
LIMPIAR CARTUCHO
FILTRO

ESC PARA SALIR
```

2 2° mensaje de aviso, la aspiración se apaga en caso se escogió bloquear la máquina, apretando ESC se anula la alarma y para que empiece otra vez la aspiración se tiene que quitar y volver a introducir la manguera en la toma.

11.5.5 Alarma mantenimiento

El sistema requiere mantenimiento extraordinario. En case se escogió el bloque máquina activo la aspiración se apagará después de 15 minutos desde la activación del mensaje de warning.

```
28/11/11   13:45

!!WARNING!!
MANTENIMIENTO 1

∧ ∨
```

```
28/11/11   13:48

!!WARNING!!
MANTENIMIENTO 2

∧ ∨
```

3 1° mensaje de aviso, la aspiración no se apaga.

```
ALARMA
MANTENIMIENTO 2
ROSSI
0000000000

ESC PARA SALIR
```

4 2° mensaje de aviso, la aspiración se apaga en caso se escogió bloquear la máquina, apretando **ESC** se anula la alarma y para que empiece otra vez la aspiración se tiene que quitar y volver a introducir la manguera en la toma.

Mantenimiento nivel 1: se requiere control de la integridad y desgaste del filtro y de una posible obstrucción de la descarga del aire.

Mantenimiento nivel 2: control del grupo motor soplante todo lo que se requiere en el mantenimiento 1.

11.5.6 Alarma polvo

El sistema requiere el vaciado del contenedor de polvo. En caso se escogió el bloque máquina activo la aspiración se apagará después de 15 minutos desde la activación del mensaje de warning.

```
28/11/11   13:42

!!WARNING!!
VACIAR CONTENEDOR
POLVOS

∧ ∨
```

1 — 1° mensaje de aviso, la aspiración no se apaga.

```
ALARMA
POLVOS
VACIAR CONTENEDOR
POLVOS

ESC PARA SALIR
```

2 — 2° mensaje de aviso, la aspiración se apaga en caso se escogió bloquear la máquina, apretando ESC se anula la alarma y para que empiece otra vez la aspiración se tiene que quitar y volver a introducir la manguera en la toma.

12 - MANTENIMIENTO



ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ES OBLIGATORIO DESCONECTAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA TOMA DE CORRIENTE Y PONERSE GUANTES Y MÁSCARA DE PROTECCIÓN

12.1 Mantenimiento ordinario programado

Según el tiempo total de utilización del separador de polvo es necesario efectuar las intervenciones de mantenimiento al fin de mantenerlo siempre eficiente y evitar daños mecánicos graves.
Los separadores Industrial Clean son controlados por una computadora que controla también los ciclos de mantenimiento ordinario:

- Vaciado del contenedor del polvo
- Limpieza filtro manual/automática (sistema Autocleaner)

Es posible escoger para el contador del contenedor recogida polvo y limpieza del filtro si mantener los valores de mantenimiento programados por el productor en la computadora o si adaptarlos a las propia exigencias.
Además se pueden introducir los números de teléfono que se pueden contactar en caso de asistencia técnica.
El usuario puede decidir en caso de alarma para un mantenimiento ordinario (filtro sucio, contenedor polvo lleno) si detener inmediatamente la central y hacer el mantenimiento o si continuar y terminar el trabajo.
La central puede detectar:
- el valor de depresión presente en el sistema
- la necesidad de mantenimiento programado extraordinario (dos niveles)

12.2 Mantenimiento extraordinario

La central permite a través del display de avisar cuando hay la necesidad de un mantenimiento extraordinario, que se tiene que efectuar con la ayuda de personal cualificado y/o autorizado.

Hay dos niveles de mantenimiento extraordinario:

Nivel 1/Alarma mantenimiento 1:
- control desgaste filtro y/o relativa sustitución
- obstrucción purgador aire

Nivel 2/Alarma mantenimiento 2:
- control del estado de funcionamiento de la girante del grupo motor (presencia de polvo en su interior)
- todo lo que se requiere en el nivel 1

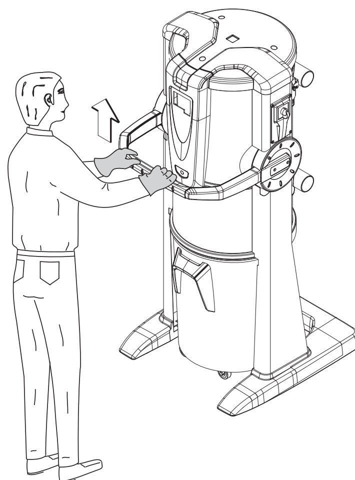
También en este caso el usuario puede decidir si detener inmediatamente la central y hacer el mantenimiento o si continuar y terminar el trabajo.

12.3 Limpieza cámara de aspiración (cilindro)

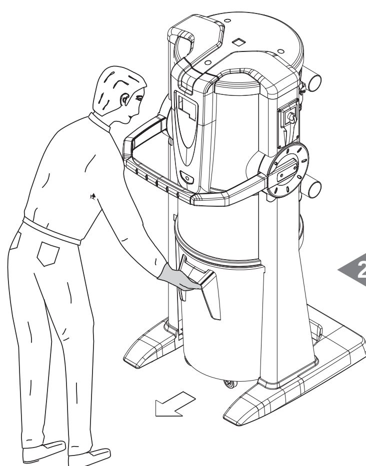
Limpiar regularmente el envoltorio exterior de la central utilizando un paño blando mojado con agua y jabón neutro.
Atención: limpiar la central sólo con agua o agua y jabón neutro. El uso de otros solventes o alcohol puede provocar daños. Esperar que la central se seque completamente antes de volverla a utilizar.

Se recomienda utilizar siempre una máscara de protección para detener el polvo disipado en el aire e traer siempre guantes en látex para proteger la piel de las manos.

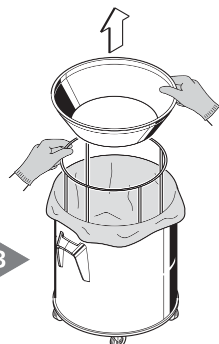
12.4 Vaciado contenedor polvo



1 Utilizando las dos manos levantar la manija de desenganche.



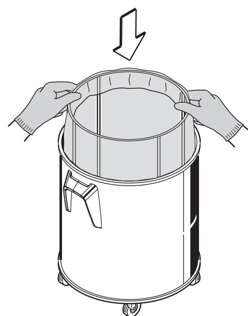
2 Sacar el contenedor de polvo.



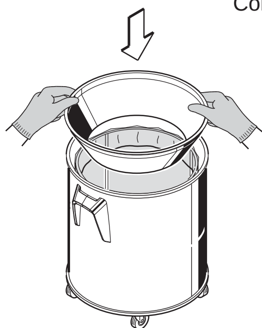
3 Quitar el cono separador y el tiende-bolsa.



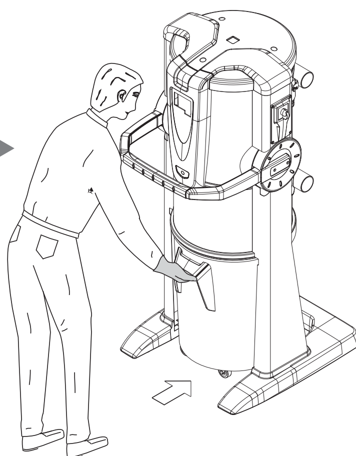
4 Atar la bolsa de polvo y quitarla del contenedor.



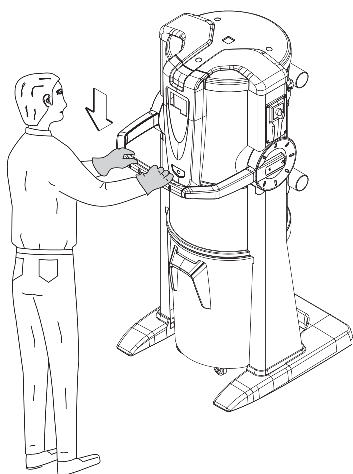
Colocar una bolsa de repuesto y el tiende-bolsa. 5



6 Colocar otra vez el cono separador.

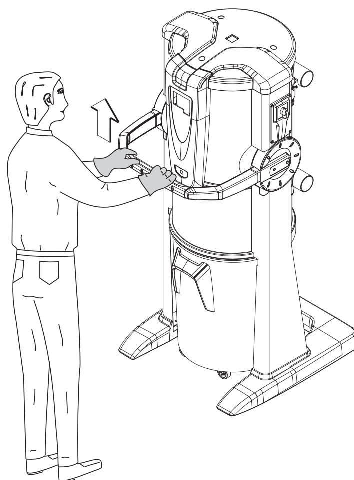


Volver a meter el contenedor de polvo. 7

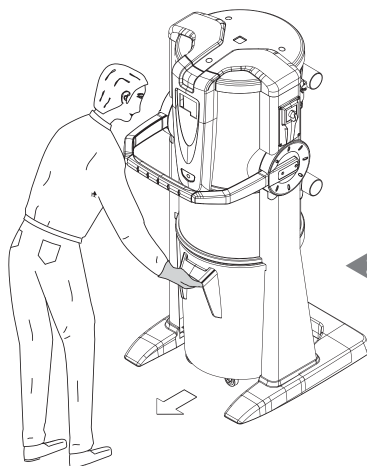


8 Utilizando las dos manos bajar la manija de enganche.

12.5 Sustitución cartucho filtro

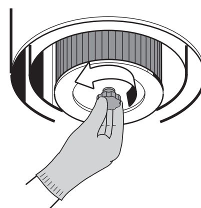


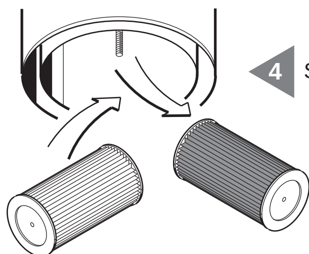
Utilizando las dos manos levantar la manija de desenganche. **1**



2 Sacar el contenedor de polvo.

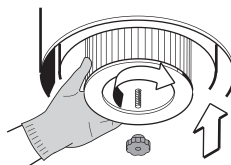
Destornillar el tirador de bloque. **3**

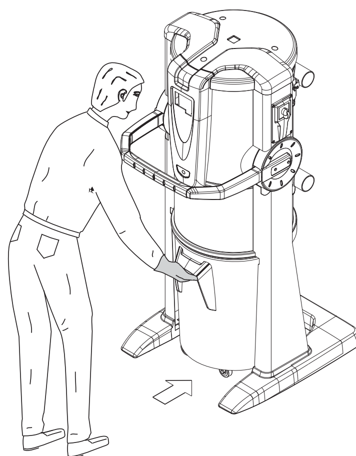




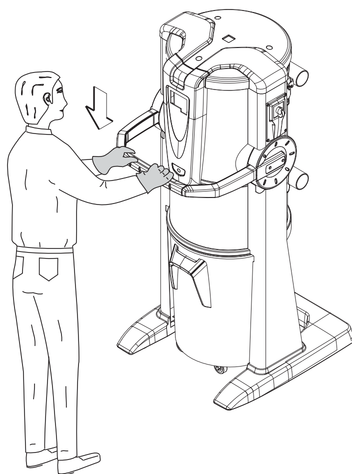
4 Sustituir el cartucho filtro.

Atornillar el tirador de bloque. **5**





6 Volver a meter el contenedor de polvo.



7 Utilizando las dos manos bajar la manija de enganche.

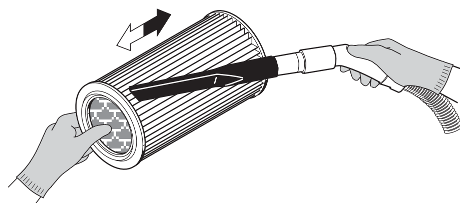
12.6 Regeneración cartucho filtro

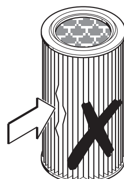


ATENCIÓN
NO UTILIZAR LA CENTRAL SIN EL CARTUCHO FILTRO.
ANTES DE REALIZAR ESTA OPERACIÓN ES NECESARIO MONTAR UN CARTUCHO DE REPUESTO EN LA CENTRAL.

El cartucho filtro puede regenerarse varias veces aspirando el sucio presente en la superficie filtrante, utilizando la misma central y el accesorio captador de rincones.

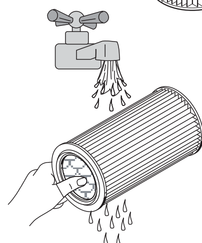
1





2

Verificar que no haya desgarros en la superficie de filtración, en el cual caso el cartucho sería inutilizable y debería ser sustituido definitivamente.





3

El cartucho filtro se puede lavar bajo agua corriente.
ATENCIÓN: antes de volver a montar el cartucho filtro después de haberlo lavado, esperar que se seque completamente.

12.7 Limpieza exterior de la central

Limpiar periódicamente el envase exterior de la central utilizando un trapo suave mojado con agua y jabón neutro y después secar.
Atención: limpiar la central solo con agua o agua y jabón neutro. La utilización de otros solventes o alcohol puede dañar la central. Esperar que la central esté completamente seca antes de volverla a prender.

13 - REPARACIONES Y PIEZAS DE REPUESTO

13.1 Criterios de intervención

Es absolutamente prohibido intervenir sobre la central aspiradora con reparaciones y/o mantenimientos no explícitamente autorizados en este manual.
Todas las intervenciones de reparación por averías deber ser realizadas por personal cualificado del Servicio Asistencia.
En caso de intervenciones por parte de personal no autorizado, la eventual garantía del producto se vence y el constructor declina cualquiera responsabilidad por eventuales daños a personas y/o cosas como consecuencia de dicha intervención.

13.2 Piezas de repuesto aconsejadas

Es buena norma tener un stock de los repuestos que más fácilmente se desgastan.
Para garantizar el óptimo y duradero funcionamiento de la central aspiradora se recomienda la utilización exclusivamente de repuestos originales SISTEM-AIR listados a continuación:

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO REPUESTO	MODELLO SEPARATORE	
Cartucho filtro Cartucho filtro	1610.2 1610.4	Clean Small Clean Big	
Bolsa para recoger el polvo en el contenedor	1614.2 1614.3	Clean Small Clean Big	

13.3 Puesta fuera de servicio de la central aspiradora (reglas generales)

Si se decidiera poner fuera de servicio la central aspiradora, es necesario realizarlo respetando nuestra salud y del ambiente en el que vivimos.
Informarse acerca de lugares y/o personas autorizadas a recoger y disponer dicho producto. La disposición y/o reciclaje de cualquier componente de la central debe realizarse según las leyes vigentes.

14 - EMISIÓN SONORA

Realizamos una prueba fonométrica midiendo la presión sonora y la potencia acústica de la central. En TECNOPLUS S.r.l. está guardado el reporte de la prueba.

15 - COLOCACIÓN IDEAL DE LA CENTRAL PARA REDUCIR LA EMISIÓN SONORA

Para reducir la emisión sonora de la central se pueden seguir sugerencias y consejos útiles como:
- Eventualmente utilizar material fono-absorbente en las paredes laterales, si las mismas están muy cercas, para romper la onda sonora y evitar que haya fenómenos de resonancia entre las dos ondas que podrían repercutirse en los dos muros opuestos.
- Eventualmente insonorizar también el techo.

16 - VIBRACIONES

No es presente contacto mano-brazo o cuerpo entero entre usuario y máquina durante la operación de aspiración trámite manguera flexible, entonces no son presentes vibraciones.
No existe entonces el relativo riesgo.

17 - BÚSQUEDA DE AVERÍAS

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
En todas las tomas falta la aspiración de aire	Alarma presenta en la computadora	Hacer un RESET de la alarma Y relativo mantenimiento. Quitar la manguera de la toma y volverla a introducir para hacer empezar la aspiración (Conectar el cable de
	El cable de alimentación está desconectado	Conectar el cable de alimentación
	Los cables de la línea micro 1 y 2 están desconectados	Conectar el cable de activación (Micro)
En una sola toma falta la aspiración de aire	Contactos eléctricos interrumpidos o micro-interruptor del la toma de aspiración dañado	Llamar el Servicio Asistencia
La aspiración de aire es insuficiente	Utilización de varias tomas contemporáneamente	Reducir el número de las tomas utilizadas al mismo tiempo
	Manguera flexible o accesorios de limpieza rotos	Verificar la integridad de la manguera y de los accesorios (y si necesario sustituirlos)
	Cartucho filtro sucio	Limpiar el cartucho filtro
	Guarnición del contenedor polvo dañada	Verificar la integridad
	Obstrucción de los tubos de aspiración de la red de	Llamar el Servicio Asistencia
	Obstrucción del purgador de aire	Llamar el Servicio Asistencia
	El contenedor de polvo está lleno	Vaciar el contenedor de polvo
	Un inverter está en alarma	Llamar el Servicio Asistencia
La central queda siempre en función incluso con la tomas cerradas	Anomalía ficha electrónica	Llamar el Servicio Asistencia

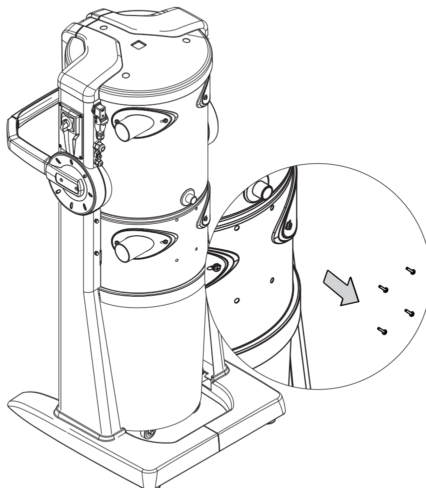
APÉNDICE A - CONEXIÓN UNIDAD AUTOCLEANER (OPCIONAL)

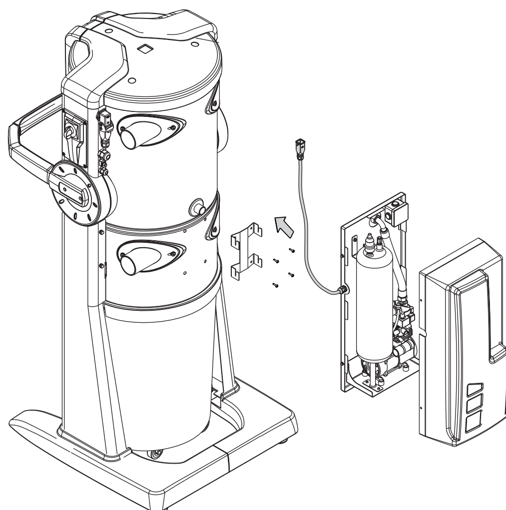
Véase manual Autocleaner

A.1 Colocación Autocleaner

1

Quitar los 4 tornillos en parte posterior del cilindro y utilizarlos para fijar la placa de soporte en dotación con el Autocleaner.
Quitar la cubertura en termoformado, destornillando los tornillos Torsen.



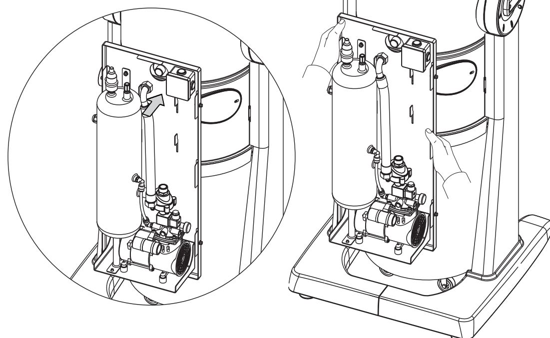


2

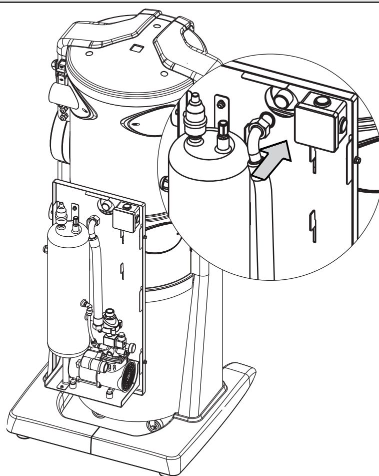
Fijar la placa de la máquina con los tornillos quitados antes.

3

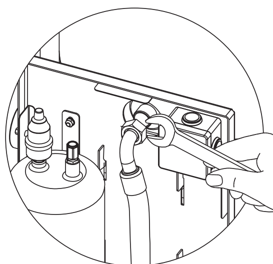
Enganchar el bastidor del autolimpieza a la placa de soporte, poniendo las láminas de equilibrado en las ranuras del bastidor.



A.2 Conexión neumática

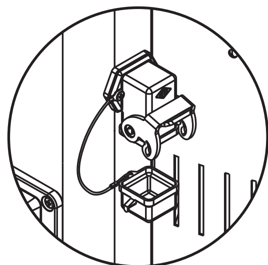


1 Acercar la conexión del tubo del aire comprimido a la boca colocada en la parte posterior de la central. **N.B.: asegurarse que la guarnición en dotación haya sido colocada correctamente entre la conexión hembra y la boca macho.**

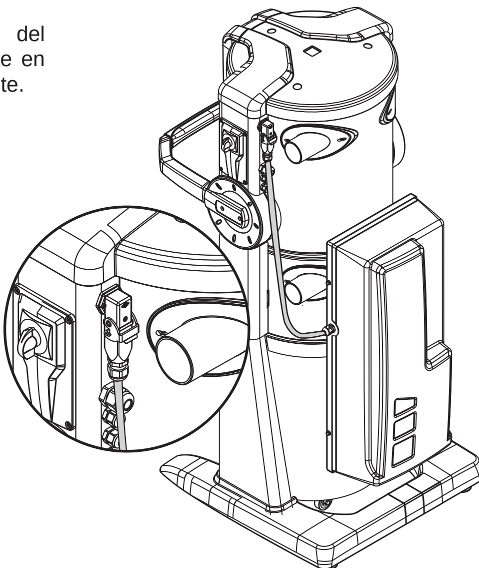


2 Atornillar la conexión (hembra) en la boca (macho) asegurándose que quede firme.
Cerrar la cubertura en termoformado.

A.3 Conexión eléctrica

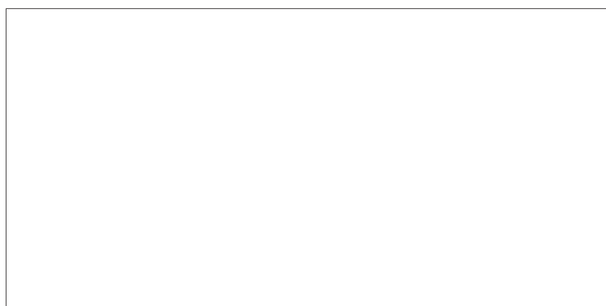


1 Quitar el tapón del conector presente en la unidad aspirante.



2 Conectar el conector multipolar del sistema Autocleaner en la relativa toma montada en la central y cerrar el seguro para que queden firmes.





F0920066

27020 Gravellona Lomellina (PV) ITALIA - Via Cilavegna, 53 - GPS: N: 45° 19' 28" ; E: 8° 45' 32"
Tel. + 39 0381 650082 - Fax +39 0381 650120 - info@sistemair.com